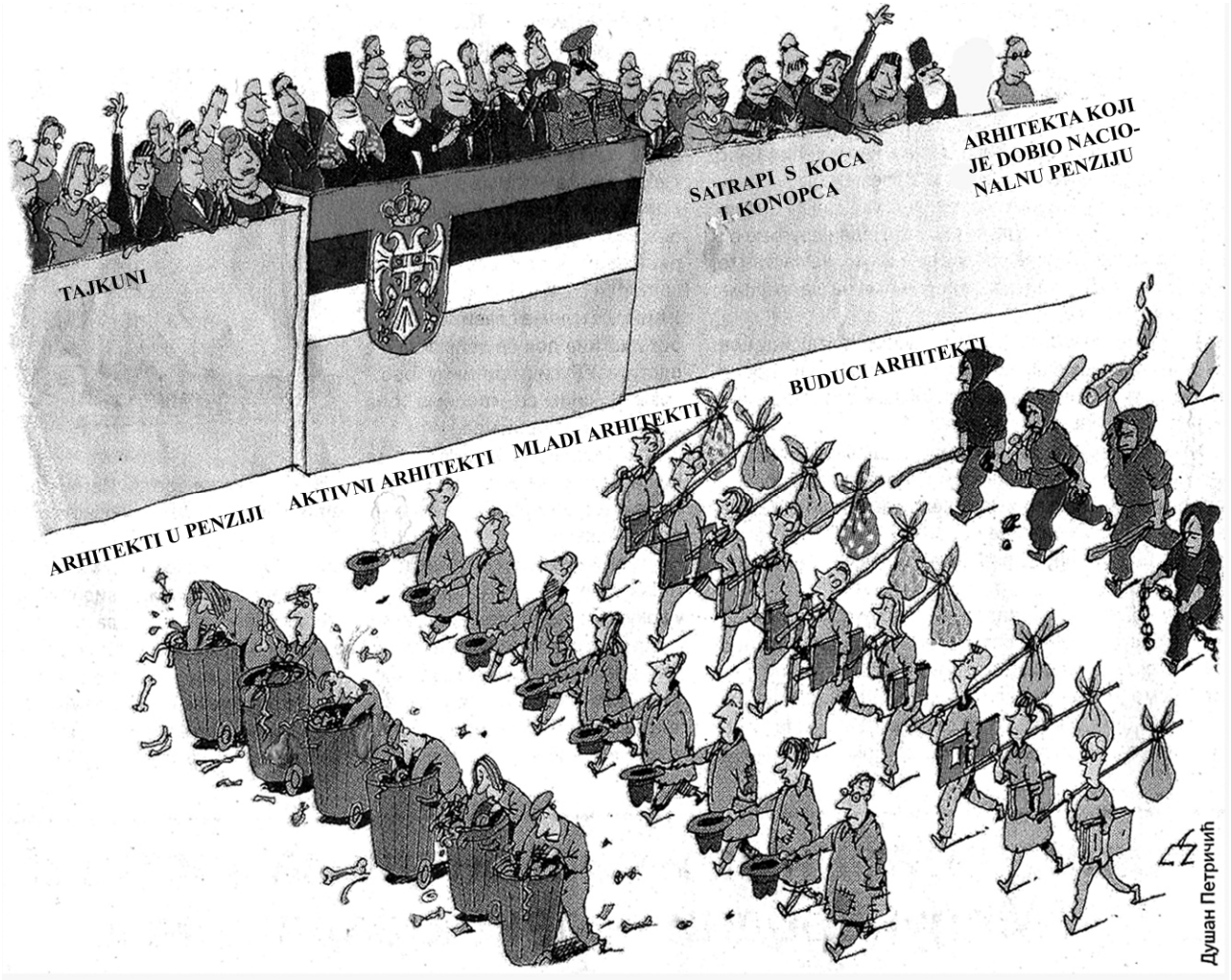
ARD review 38/2011

Architectural Research & Design

"ARD", Centar za unapredjenje arhitektonskog projektovanja i istraživanja, Beograd

SRPSKI ARHITEKTI U PRVOMAJSKOJ PARADI 2011.



Prigodnim tekstom dopunjena, karikatura decenije Dušana Petričića, prvomajski broj "Politike", 2011.

S A D R Ž A J

D.Petričić: Srpski arhitekti u Prvomajskoj paradi 2011 (str.1), M.Čanak: Nekoliko reči o ARD review i ovom broju posebno (str. 2–3), Dj.Alfirević: Konkurs za japansku česmu na Kalemegdanu, Beograd (str. 4–5), Dj.Alfirević: Rekonstrukcija i nadgradnja salona lepote "Epilion" u okviru Centra MZ u Bloku 29 na N.Beogradu (str. 6–7), G.Andjelković: Konkurs za idejno rešenje poslovnog prostora predstavništva firme "Armstrong" u Parizu (str. 8–10), J.Miletić i S.Stojanović: Schindler Avard 2010, Urban People Park, Berlin (str. 11–13), Ekološke megastrukture (str. 14–17), Centar za stanovanje (str. 18–41), Dr.Ivan Petrović, 1932–2000 (str. 42–43), I.Petrović: O projektovanju (str. 44–47), R.Djurić: Daje se na znanje (str. 48–49), Dr.arh. Fedor Kritovac, 1938–2011 (str. 50–51), Arh. Aleksandar Jermolenko, 1932–2011 (str. 52–53), Arh. Slavko Vulešević, 1928–2010 (str. 54–55), 60–godišnjica generacije AF.51' (str. 56)

NEKOLIKO REČI O ARD REVIEW, I OVOM BROJU POSEBNO

Dr. Mihailo Čanak, d.i.a.

Ovaj naš, nazovimo ga. časopis u toku svog 20–togodišnjeg perioda izlaženja, prošao je kroz više konceptualnih faza, ali je uvek težio da zadrži odredjenu dozu svojeglavosti, neformalnosti, nesputanosti, ali i profesionali–zma. U periodu 1991–92 prvih šest brojeva su predstavljali interno glasilo projektnog biroa "ARD" koji smo vodili moj sin Miloš Čanak i ja, sa ciljem obaveštavanja poten–cijalnih klijenata o našim aktivnostima. Usled prilika u zemlji i "rata koga nije bilo", sledila je šestogodinja pauza, a onda je glasilo obnovljeno, ali ovog puta usmereno ka veoma mladim ljudima, maturantima po–laznicima našeg pripremnog tečaja za stu–dije arhitekture. Uključeni su članci i kom–pendijumi vezani za nastavu, uporedo sa projektima i realizacijama biroa "ARD". Osim toga, da bi što bolje ilustrovali naša pre–davanja iz istorijske i savremene arhitekture, redovno su objavljivani i prilozi o najzna–čajnijim domaćim i stranim arhitektima.

ARD četvrto izdanje review 8/98

Biro za arhitektonsko projektovanje, istraživanje i edukaciju, Beograd,
Architectural Research and Design Studio, Belgrade

DOBRODOŠLI na pripremni tečaj za studije arhitekture

Medjutim, kada smo 2001, proslavljali 50 go dina Generacije AF.51', konstatovao sam da mojim vršnjacima, odnosno seniorima, isto tako nedostaju profesionalne informacije kao i mladima, pa smo u časopis uključili priloge naših učenika, ali i ispisnika, predstavljajući javnosti prve a otržući druge (privremeno) od zaborava. Tako je, ovo glasilo postalo ono, što sam nazvao **Omladinsko–gerijatrijski ča–sopis** namenjen, rekao bih, dvema zapo–stavljenim kategorijama korisnika.
Konačno, negde od 2005. časopis prati i aktuelna (uglavnom devijantna) zbivanja u našoj profesiji, dobro pazeći da se ne sroza u ponore političkih prepucavanja i skup–štinskih prepljuvavanja. Ne želimo da nevinu decu trujemo raznim bljuvotinama, neka to uče od drugih...

Imajući u vidu da naši čitaoci pripadaju ka–tegorijama koje pas nema za šta da ugrize, ovaj časopis se distribuira **besplatno,** za šta je, razume se, plaćena skupa cena i to:

a/ Tehnička oprema je pauperistička do koske! Nema hohglanca, nema kolora, nema pomodarskih slogova, pravi "boso–nogi" časopis, moglo bi se reći.
b/ Kad je nešto džabe, onda su i neke obaveze manje. Časopis izlazi sa smene pa na uštap, kad se nadje malo slobodnog vremena i sakupi koja parica. Nacionalna penzija nam je nedostupna, a od stan–dardne mišje penzijice i od časova crtanja sakupljanje nešto sporije ide.
c/ Nemamo ni oglašivača! Čemu bi služili oglasi u časopisu koji čitaju klinci i penzosi? Oglasi su namenjeni bogatim klijentima, a naše čitaoce zaobilaze čak i na onim bes–platnim promocijama raznih govanaca po samoposlugama, slabi su konsumenti.
d/ I tiraž je minijaturan, pošto u jednom izdanju ne prelazi 150 primeraka. Istina, neko vreme smo bili primorani da pojedine brojeve reprintujemo i po četiri puta, ali posle smo se dosetili i komplete reprodu–kovali na DVD diskovima kojih je do sada distribuirano nekoliko stotina i to ne samo klincima i penzosima već i mnogim drugima.

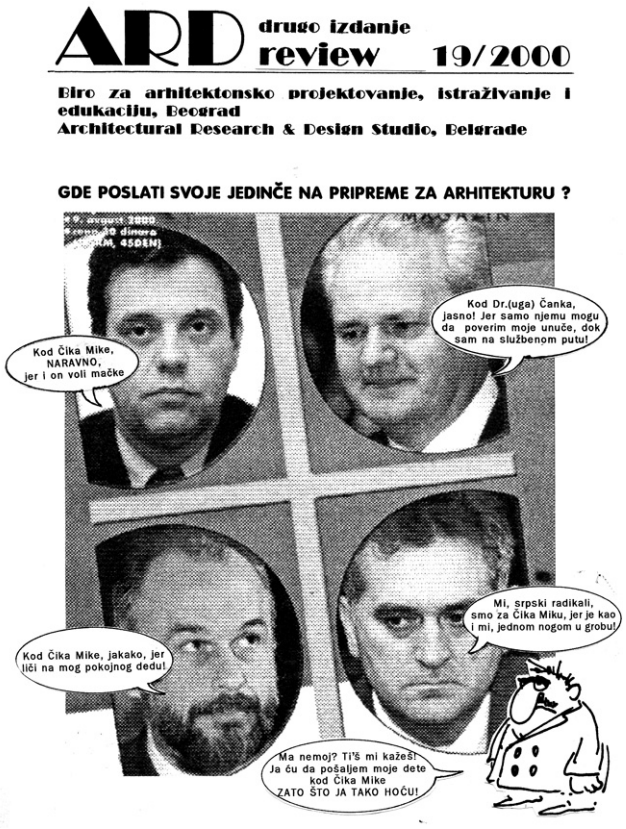
Pa ipak, da nam neko sada ponudi svoje okrilje da se uljudimo, disciplinujemo i na–šminkamo (a neće, siguran sam), verujem da bismo se zahvalili i učtivo odbili ljubaznu ponudu. Uštogljenih časopisa ima dosta a mi bismo postali samo jedan od njih. Ovako raspojasani jedini smo u Beogradu, Srbiji a i mnogo. mnogo šire. Nisam to ja izmislio, drugi, meritorniji su mi rekli. Dakle, za sada ostajemo pri ovom, krajnje neformalnom, konceptu, a moji naslednici (ako ih bude bilo) neka nastave u skladu sa svojom savešću i svojim opredeljenjima.

A u ovom broju, možda više nego ikad do sad, vidljive su dve tendencije: **dobrodošlice** i **ispraćaji**. Prikazujemo nekoliko naših bivših učenika koji sada postižu značajne uspehe na domaćem ali i medjunarodnom planu, radujemo se zbog njih i želimo im još puno i još većih uspeha. O njima će se tek čuti.

Na žalost, daleko više prostora je posvećeno ispraćajima. Sećamo se mnogih dragih pri–jatelja i kolega koji su nas napustili, neki ne–davno a neki i ranije. Kako nam ide, veliki su izgledi da se o njima u buduće neće mnogo čuti.

Medju dragim nam pokojnicima nalazi se i jedna mala, ali nekada značajna institucija, a to je beogradski Centar za stanovanje, koji je u periodu od 1970–85 bio možda jedina kuća u Evropi koja se bavila obimnim habitološkim istraživanjima, istovremeno ih direktno primenjujući u praksi preko studij–skog projektovanja u velikim operacijama.

Stara (moja) generacija se brzo gasi, mlade generacije nastupaju. Izmedju mladih i starih ugnjezdila se tzv."vodeća" generacija u koju se malo po malo učlanjuju mladi. a iz koje isto tako malo po malo otpadaju stari. Medjutim postoje i direktne spone izmedju mladih i starih a jedna od njih je i naš Pripremni tečaj za studije arhitekture. Tu se ispostavlja da mladi i stari mogu da komu–niciraju i da imaju šta jedni drugima da kažu. Mi (matori) im savetujemo da ne do–zvole da im iko ispira mozak, ali da sa svi–



ma ostanu u dobrim odnosima, jer ko zna otkud može neka para da kapne. Za sada ilegalna, Srpska arhitektonska partija treba (po našem mišljenju) da ima samo sedam osnovnih programskih načela i to:

1/ Pronadji posao.
2/ Ugovori posao.
3/ Uradi posao.
4/ Realizuj posao.
5/ Naplati posao.
6/ Objavi posao u časopisima i na Salonu.
7/ Preregistruj biro i begaj glavom bez obzira od nezadovoljnih investitora i razbesnelih po–verilaca.

Ovaj program smo objavili pre više od deset godina, a da on nije povredio nijednu politi–čku strukturu vidi se i iz krajnje pozitivnih mišljenja najeminentnijih političara tih vreme–na o našem kursu, koja su prikazana na naslovnoj strani broja 19/2000 ovog časopisa.

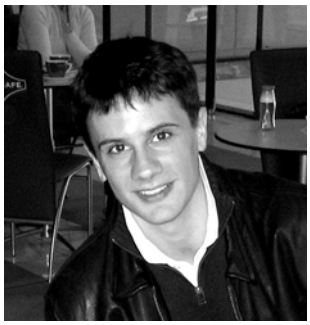
Na kraju još konstatujemo da u ovom broju nema arhitektonske skandalozne rubrike. Za–što? Pa, nema skandala, sve se pred izbore nekako utišalo. Mrtvo more!

Dva projekta Mr.arh. Djordja Alfirevića (1)

KONKURS ZA JAPANSKU ČESMU NA KALEMEGDANU, BEOGRAD

II nagrada

Autor: Mr. Djordje Alfirević,d.i.a.



Nakon višegodišnjih donacija u ukupnom iznosu od preko 200 miliona dolara, koje je naša zemlja dobila od prijateljski nam naklonjenog Japana, a na inicijativu "Blica", Beograd je odlučio da se bar simbolično (zaista ne znamo kako bi drugačije) zahvali plemenitim donatorima izgradnjom jedne spomen česme na najelitnijoj mogućoj lokaciji u Kalemegdanskom parku. Konkurs je raspisan u aprilu 2010, rezultati proglašeni dva meseca kasnije, a česma svečano otvorena sredinom septembra. Prvu nagradu je dobio Arh. Bojan Mitrović, drugu Mr.arh. Djordje Alfirević, a treću studio "Saurus" iz Beograda. Pošto je prva nagrada više puta objavljivana a možete je videti i u živo, na ovom mestu objavljujemo drugoplasirani rad koji na lep način povezuje specifičnu tematiku sa autorovom prirodnom naklonošću ka elegantnim, minimalističkim i produhovljenim solucijama, a bez narušavanja postojećeg istorijskog konteksta. U konkretnom slučaju, posebno se potvrdjuje poznata maksima starog Mies van der Rohe–a: "Malo je mnogo"!

Japanski Zen vrt kao inspiracija za drugoplasirani rad arhitekte Djordja Alfirevića

концепт...

Као инспирација за дизајн чесме послужила је хаику песма познатог јапанског песника Кавабата Боше:

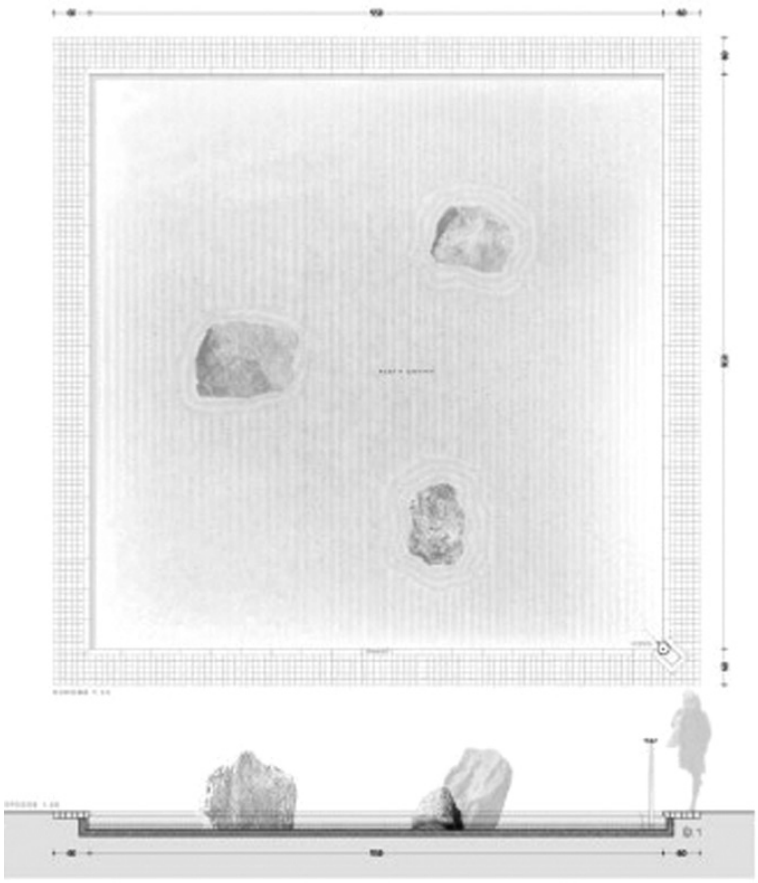
Само кап росе
од сјајног брилијанта -
на камену је.

Крхка кап росе симбол је људске душе и овоземаљске пролазности.

Камен на коме се налази представља пролазну сцену наших живота - симбол постојаности.

Када додирне камен, кап досеже особину вечности космоса.

У пренесеном значењу, симболи камена и капи росе, доживљени су попут Калемегдана и живота Београђана, који су сједињени у прошлости и будућности града.



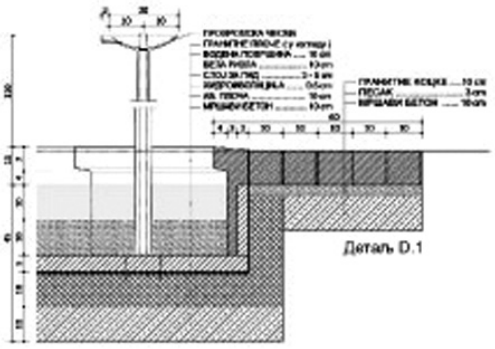
материјализација...

Рубни део поплочања базена планиран је од гранитних коцки димензија 10/10cm. Ивица је од гранитних елемената (D.1).

Дно базена је испуњено ситном ризлом у белом тону, преко кога је пуштена вода. Из воденог "огледала" израњају стене у својом природном облику.

Чесма је позиционирана у ћошку базена и састоји се од бруниране прохромске цеви и тањирастог елемента из кога се вода полако прелива у базен.

прелиминарна процена инцестиције са висином ауторског хонорара ..... 15.000 €



Dva projekta Mr.arh. Djordja Alfirevića (2)

REKONSTRUKCIJA I NADGRADNJA SALONA LEPOTE "EPILION" U OKVIRU CENTRA MESNE ZAJEDNICE U BLOKU 29 NA NOVOM BEOGRADU

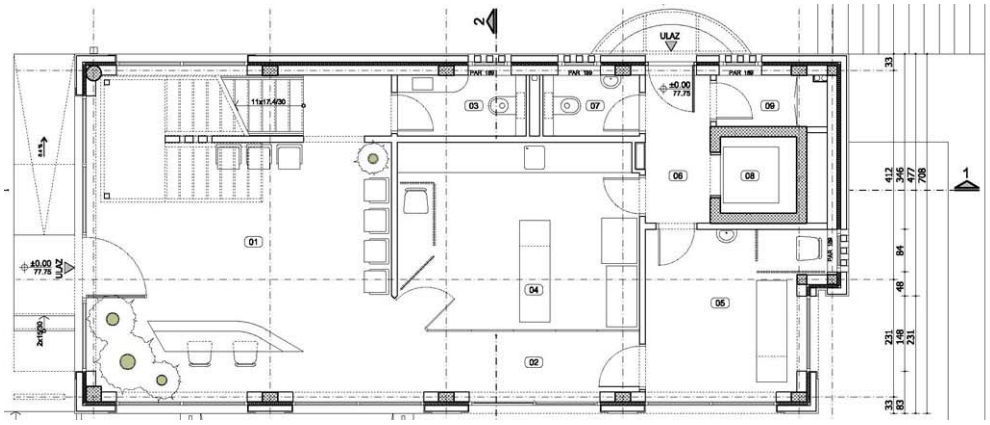
Autor: Mr.arh. Djordje Alfirević

Na slobodnom jugozapadnom uglu pravouaonog platoa na kome je podignut dosta kompaktan kompleks centra Mesne zajednice u Bloku 29 na Novom Beogradu (Bulevar umetnosti 27), devedesetih godina je naknadno izgradjen lokal za prodaju mesa i mesnih preradjevina koji je nakon izvesnog vremena zatvoren. Prošle, 2010 godine, novi investitor G.Ivica Koren je inicirao rekonstrukciju i promenu namene ovog lokala uz promenu spratnosti. Novi projekat je izradio Mr.arh. Djordje Alfirević, koji je ovaj mali ali dosta zahtevan i kompleksan zadatak veoma uspešno obavio ispunivši tri osnovna zahteva i to:

– U svemu je zadovoljio složene uslove projektnog zadatka, formirajući kros tri etaže celovit i funkcionalan poslovni prostor, koji se u slučaju potrebe lako može prilagoditi i drugim namenama. To omogućuje fleksibilniju eksploataciju i eventualnu bezbolnu promenu vlasnika.

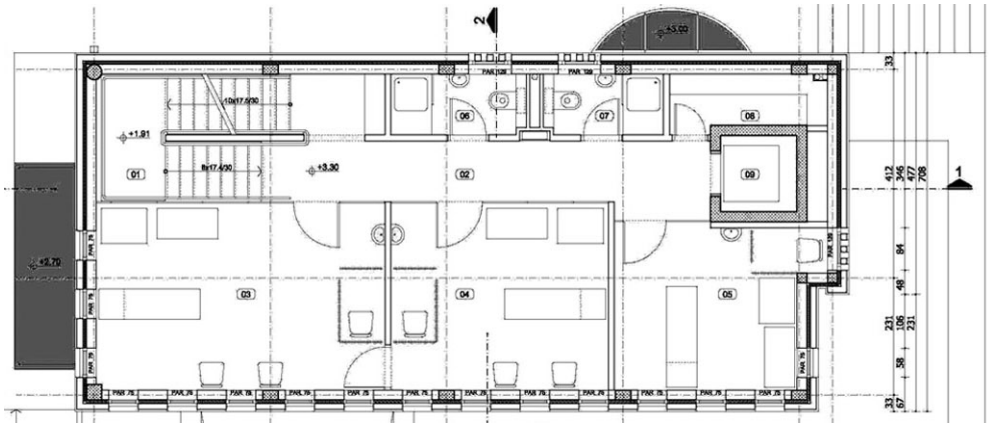
– Ostvario je uspešno oblikovno rešenje u skladu sa svojiim elementarnim estetskim opredeljenjima, bez ustupaka ili redukcije kvaliteta.
– Promišljenim kontrastiranjem sekundarne plastike, ostvario je zanimljivo jedinstvo sa okolnom postojećom arhitekturom ranih 80–ih, sa mnogo takta i bez agresivnosti toliko prisutne kod današnjih mladjih generacija.

Na ovom projektu, arhitekta Alfirević je još jednom potvrdio da za dobrog arhitektu nema malih i velikih zadataka, niti malih i velikih investitora. Svi su podjednako važni i svima treba prići kao da su jedini i podjednako značajni. Profesionalnost i odgovornost su coditio sine qua non svakog uspešnog arhitekte, a te vrline karakterišu i rad arhitekte Djordja Alfirevića.



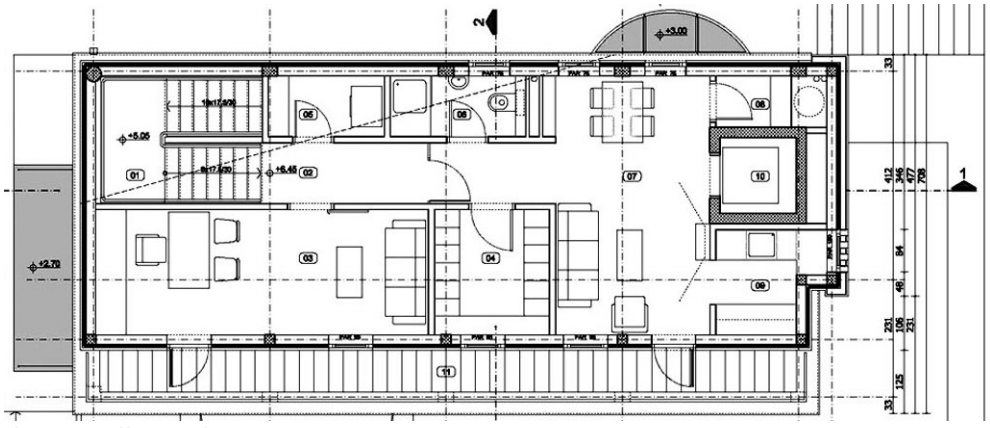
NAMENA POVRŠINA :	P (m2)
1. Ulazni hol sa stepeništem	39.60
2. Hodnik	5.52
3. Toalet	3.04
4. Glavna ordinacija	17.35
5. Prijemna soba - pregled	10.61
6. Službeni ulaz	3.92
7. Toalet	2.28
8. Lift	2.25
9. Pomoćna prostorija - ostava	2.20
UKUPNA NETO POVRŠINA	86.77
Ukupna bruto površina	106.79

Osnova prizemlja



NAMENA POVRŠINA :	P (m2)
1. Stepenište	8.19
2. Hodnik	13.72
3. Ordinacija	21.02
4. Ordinacija	16.67
5. Ordinacija	12.30
6. Toalet	3.17
7. Toalet	2.81
8. Magacin	3.30
9. Lift	
UKUPNA NETO POVRŠINA	80.39
Ukupna bruto površina	106.79

Osnova I sprata



NAMENA POVRŠINA :	P (m2)
1. Stepenište	8.19
2. Hodnik	3.97
3. Kancelarija	16.39
4. Garderoba osobija	5.61
5. Prostorija	2.75
6. Toalet	3.20
7. Boravak osobija	19.03
8. Ostava	2.22
9. Kuhinja	3.94
10. Lift	
11. Terasa	11.43
UKUPNA NETO POVRŠINA	76.76
Ukupna bruto površina	106.79

Osnova II sprata

Radovi naših bivših učenika

KONKURS ZA IDEJNO REŠENJE POSLOVNOG PROSTORA PRED–STAVNIŠTVA FIRME ARMSTRONG U PARIZU, III NAGRADA

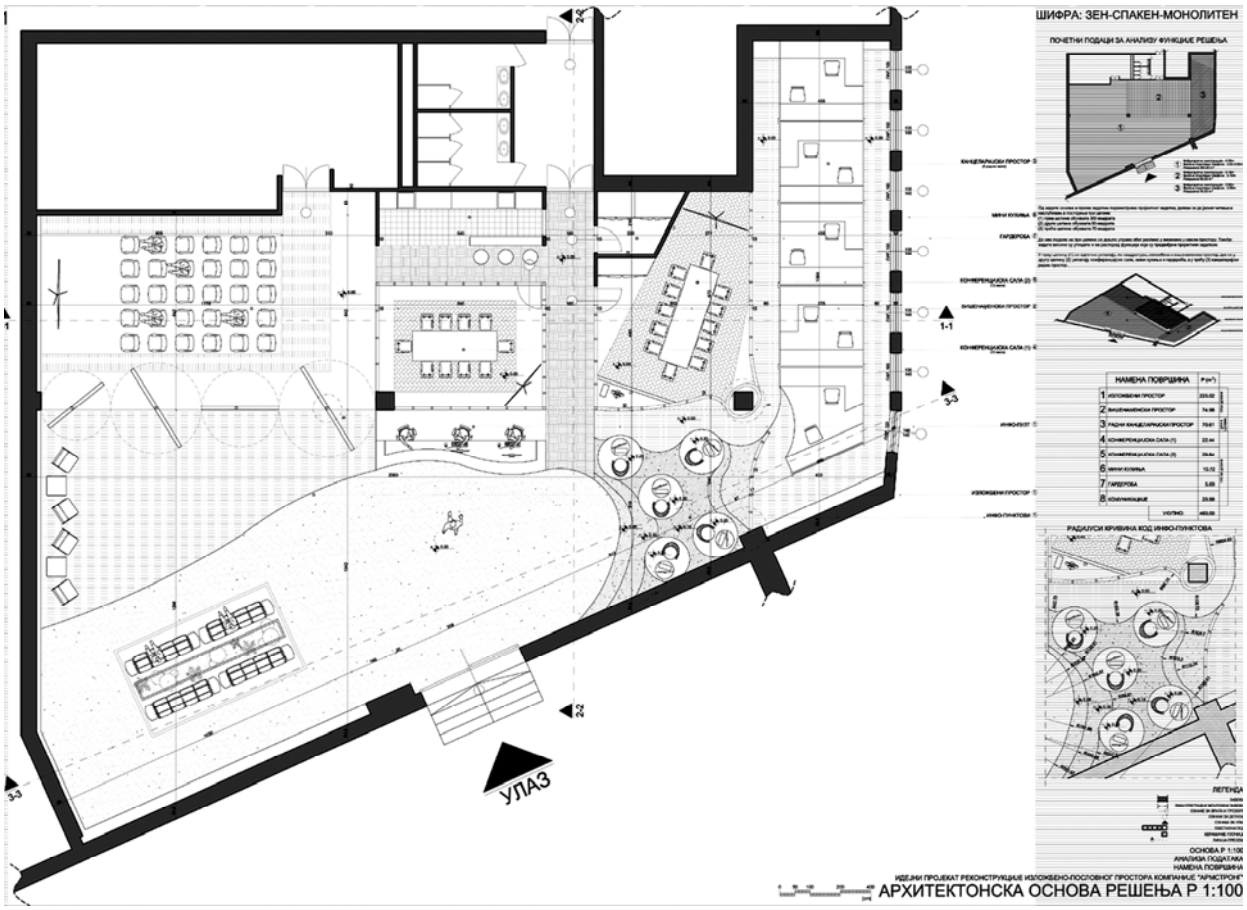
Autor: Goran Andjelković, arhitekta

Reč je o konkursu koji je raspisala kompa–nija ''Armstrong'' za idejno rešenje izložbeno–poslovnog prostora svog predstavništva u Parizu. Kompanija se inače bavi proizvod–njom spuštenih plafona.

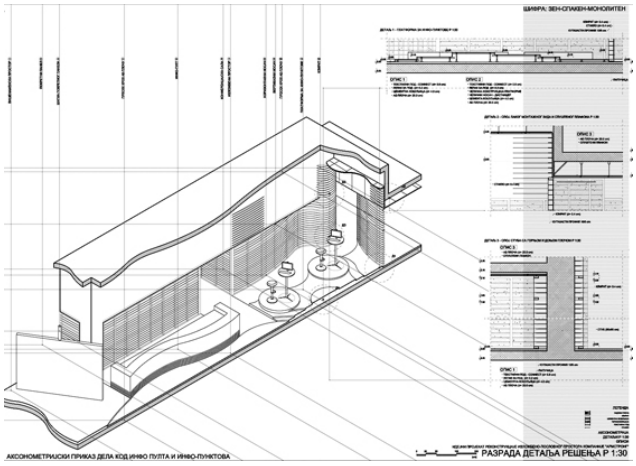
Konkurs je bio otvoren sredinom a zaključen krajem 2010. god. Rad je dobio III nagradu i bio izložen u prostoru te kompanije u Parizu u toku meseca decembra, a zbog detaljnosti obrade, autor je dodatno nagradjen tromesečnom praksom u Parizu. Naziv projekta je „3en–spaken–monoliten'', što je ujedno bila i šifra konkursnog rada. (izvedenica iz tri reči koje opisuju glavne karakteristike projekta).

Reč „3en'' označava matematičku oznaku 3n, odnosno, 3 dela. U samom procesu projektovanja i funkcionalnog rešavanja prostora, jasno su diferencirane i dobro proporcionisane tri prostorne celine. Tu podelu, takodje, podvlače tri različite či–ste visine koje utiču na doživljaj prostora.

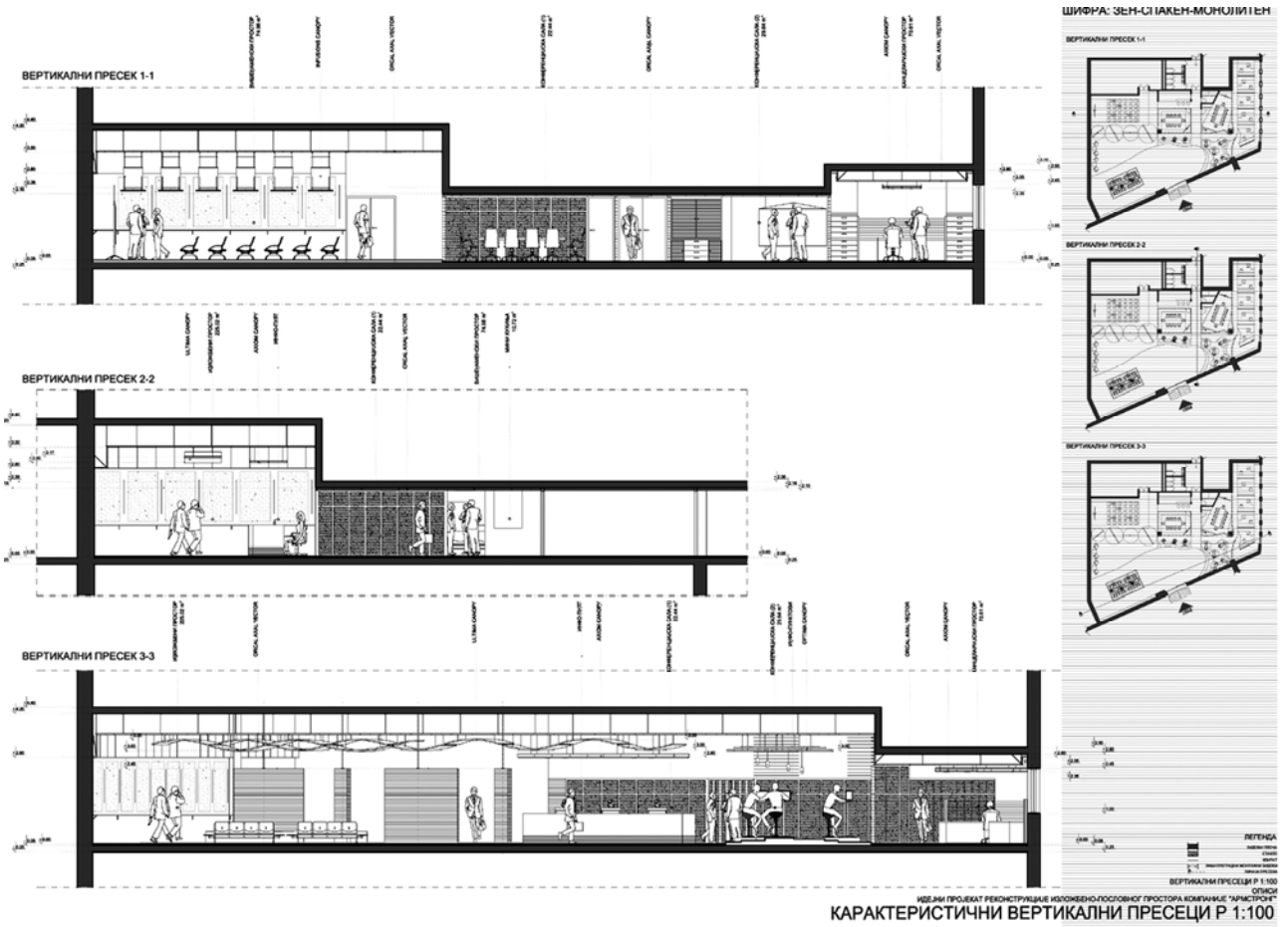
Druga reč ''Spaken', asocira na englesku reč ''space'' sa dvojakim značenjem – kao svemir i kao prostor. Inspiracija, koja potiče iz kultnog filma ''Odiseja u svemiru: 2001'', uticala je i na izbor boja u pro–storu. Autor je težio da prostor asocira na svemir, koristeći pri tome dve boje – hladnu plavu i neutralnu belu. Medjutim, da bi se izbeglo stvaranje ''hladnog efekta'' a prostorna kompozicija uravno–težila, usvojena je svetlija boja poda.

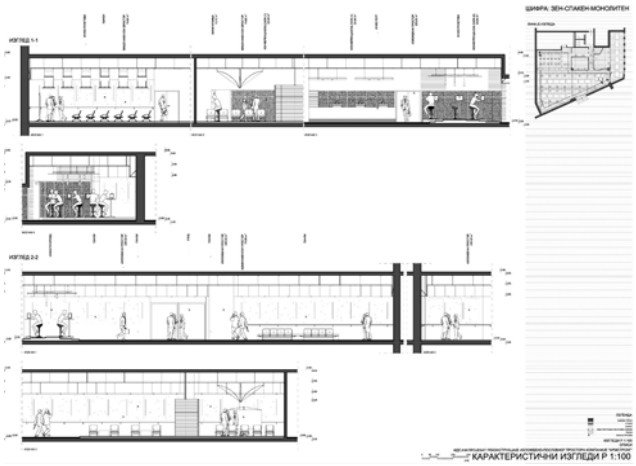


Tako se autor vratio na broj 3 – naziv projekta je izveden od tri reči, u prostoru postoje tri celine, postoje tri različite čiste visine – sve se vrti oko broja 3 tj. trojstva u prostoru. Treći pojam: "Monolite" iz istoime–nog filma asocira na elemente koji lebde u svemiru i zrače svojom energijom. Ovi mo–noliti, simbolizovani elementima spuštenog platna, daju specifični pečat projektovanom prostoru. Tako, na pr., iznad info–punktova daju utisak svemirskih kapsula, u kance–larijskom prostoru stvaraju utisak koridora, a plafon ima gradaciju u tri nivoa, tako da se postiže efekat svetlo–tamno (chiaroscuro). U izložbenom delu prave talase i na taj način stvaraju dinamiku prostora, dok recimo u višenamenskom prostoru prave oblik laste. Svi monoliti tj. elementi spuštenog plafona u prostoru imaju svoju funkciju i odredjeno značenje.



Plakat je dizajniran tako da je pozadina jedan od enterijera u projektu, na kome se uočavaju siluete ljudi. To je uradjeno zbog refleksije u izložbenoj sali, kako bi se stekao utisak da su ljudi stalno prisutni u njoj. Izložbe–ni plakat je dakle, takodje bio simboličan...
E, pa sad, možda će nekome Goranove maštarije i simboli izgledati po malo nejasno, ali on bogme, drmnu **III** nagradu sve sa **tromesečnom** praksom i na zdravlje mu bilo, a i ponovilo se! Opet sve u znaku broja 3!





Goran Andjelković: Enterijeri poslovnog prostora firme „Armstrong“ u Parizu, III nagrada

Radovi naših bivših djaka

SCHINDLER AVARD 2010 URBAN PEOPLE PARK,

(Plasman medju prvih deset)

Autori:
Jovana Miletić, M.Arch.,
Srdjan Stojanović, M.Arh.

Svake druge godine, eminentna nemačka firma „Schindler“ (liftovi, eskalatori, pokretne trake, itd.) iz Berlina, organizuje tradicionalni medjunarodni konkurs za mlade arhitekte, posvećen problemima što efikasnijeg kretanja kako zdravih, tako i henkepiranih osoba. Prošle, 2010, godine, zadata tema se odnosila na uredjenje Urban people parka u neposrednoj okolini starog i dosta devastiranog Olimpijskog stadiona u Berlinu, gradjenog izmedju dva rata, zajedno sa hotelom namenjenim svim zdravstvenim kategorijama potencijalnih korisnika. Na prvi pogled, reklo bi da je cela ova parada usmerena samo ka reklamiranju raspisivača i njegove produkcije, ali nije sasvim tako. Švabe su uvek znale da usklade javne i privatne interese, pa se to desilo i ovog puta. Uz vešto samoreklamiranje raspisivača, učesnici konkursa su se susreli sa imperativom kretanja za sve, male i velike, zdrave i bolesne, bogate i siromašne. Kada se setimo na koliko je mesta, u koliko stanova, lokala i institucija pristup henkepiranim osobama kod nas potpuno onemogućen, jasno je koliko je ovakav konkurs edukativan i opšte koristan. I zato je dobro što su na konkurs stigla čak 342 rada, a još je bolje što se medju 10 najboljih našao i naš tim u sastavu Jovana Miletić i Srdjan Stojanović sa beogradskog Arhitektonskog fakulteta. A evo šta su smislili:

Osnovni koncept

Projektom urbanog parka ostvaren je dominantan centralni prostor koji zadovoljava potrebe najrazličitijih korisničkih grupa i uklanja fizičke barijere a, kroz jedinstveni pristup oblikovanju, i integriše korisnike. Stvaranjem različitih ambijentalnih celina, na dizajnerski način je ovaj devastirani i nezanimljiv deo kompleksa oživljen i jasnim komunikacijama povezan u celinu. Predvidjeni sadržaji u okviru parka stvaraju jasne karakterne poteze i dodaju nove aktivnosti. Tako su, pored postojećih sportskih sadržaja, koji su prekomponovani u nove celine, dodati i kulturni, edukativni i komercijalni sadržaji.
U okviru ovog prostora zadatkom je predvidjen i hotel koji obezbedjuje dostupnost za sve i ostvaruje integraciju svih korisnika. Svi objekti su organski povezani sa prirodnim okružjem uz striktno vodjenje računa o energetskoj efikasnosti.

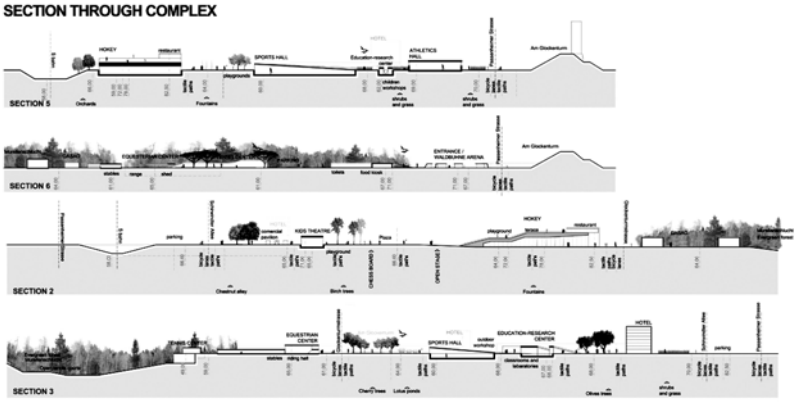
Ocena žirija

Žiri je bio impresioniran pre svega autorovom temeljnom analizom odnosa izmedju prostornih. kulturnih i organizacionih aspekata lokacije. Prototipska forma sa zakošenim zadnjim zidom i ravnim krovom, često je prilagodjavana mobilijaru i zgradama, tako da ne pruža uvek potpun doživljaj. Hotel je dobro isprojektovan i ima atraktivne poluprivatne medjuprostore na spratovima.

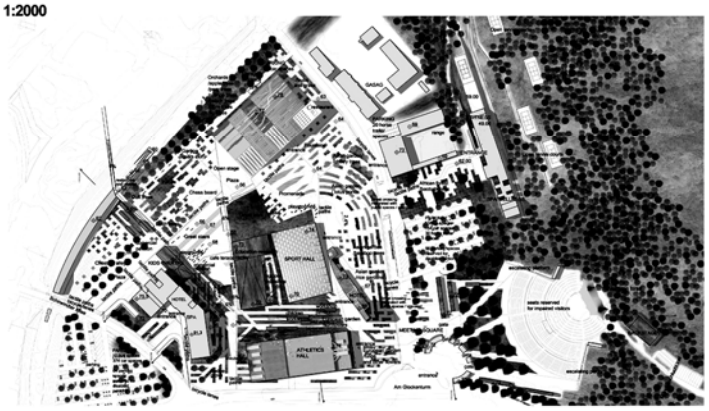
Prema propozicijama konkursa, otkup u iznosu od 10.000 EU, pripao je fakultetu a autori nisu dobili ni dinara! Nadajmo se da će bar biti oslobodjeni školarine za doktorske studije. Hoće li, šta mislite?

MASTER PLAN

SECTION THROUGH COMPLEX

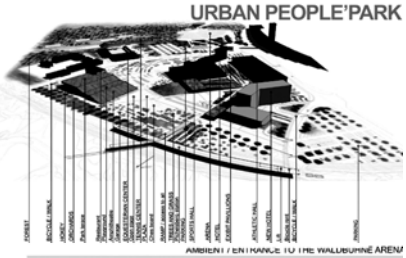


SITUATION 1:2000



Registration number: 718 3|8
authors: Miletić Jovana | Stojanović Srđan
Faculty of Architecture | University of Belgrade | Serbia

URBAN PEOPLE'PARK

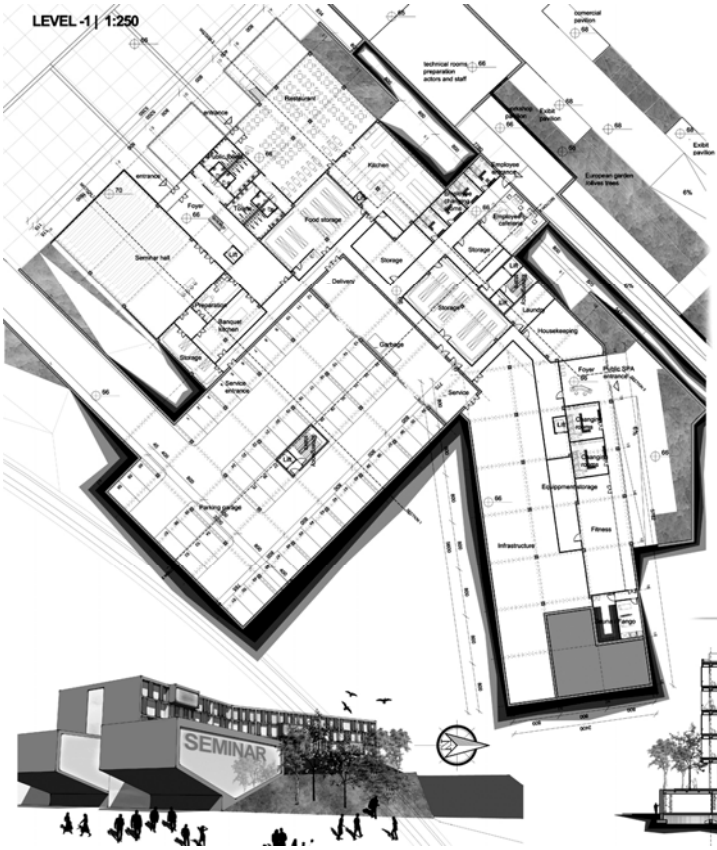


AMBIENT / ENTRANCE TO THE WALDBURNÉ ARENA

AMBIENT / AMPHITHEATRE AND AUDIENCE TO OPEN STAGE at central plaza / roof of the hockey ha

AMBIENT / ACCESS FROM THE S-BAHN STATION TO THE PLAZ

LEVEL -1 | 1:250



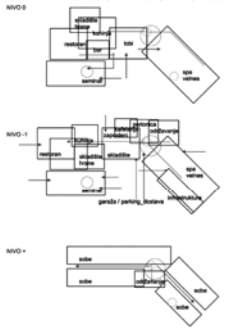
SURFACE ALLOCATION at this level

HOTEL	Area / square meters /	
Restaurant	318	
Kitchen	192	
Restaurant toilets	65	2 kom.
Food storage	150	
Employee cafeteria	64	
Employee changing rooms	80	4 kom.
Storage	270	
Laundry	35	
Housekeeping	80	
Infrastructure / HVAC	847	
Garage	1500	60 car spaces
Service / Delivery	242	
PUBLIC FITNESS CENTRE		
Entrance foyer	60	
Sauna / Fango	60	
Changing rooms	68	2 kom.
Equipment storage	61	
Fitness	116	
SEMINAR		
Entrance foyer	182	
Preparation	33	
Banquet kitchen	67	
Storage	46	
Seminar hall	388	
Public toilets	50	2 kom.

Registration number: 718 6|8
authors: Miletić Jovana | Stojanović Srđan
Faculty of Architecture | University of Belgrade | Serbia

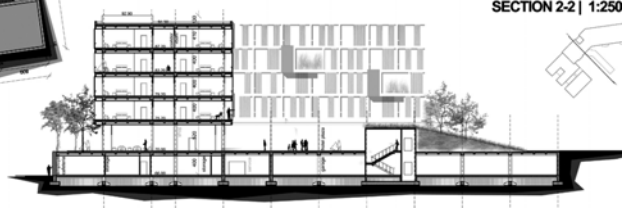
URBAN PEOPLE'PARK

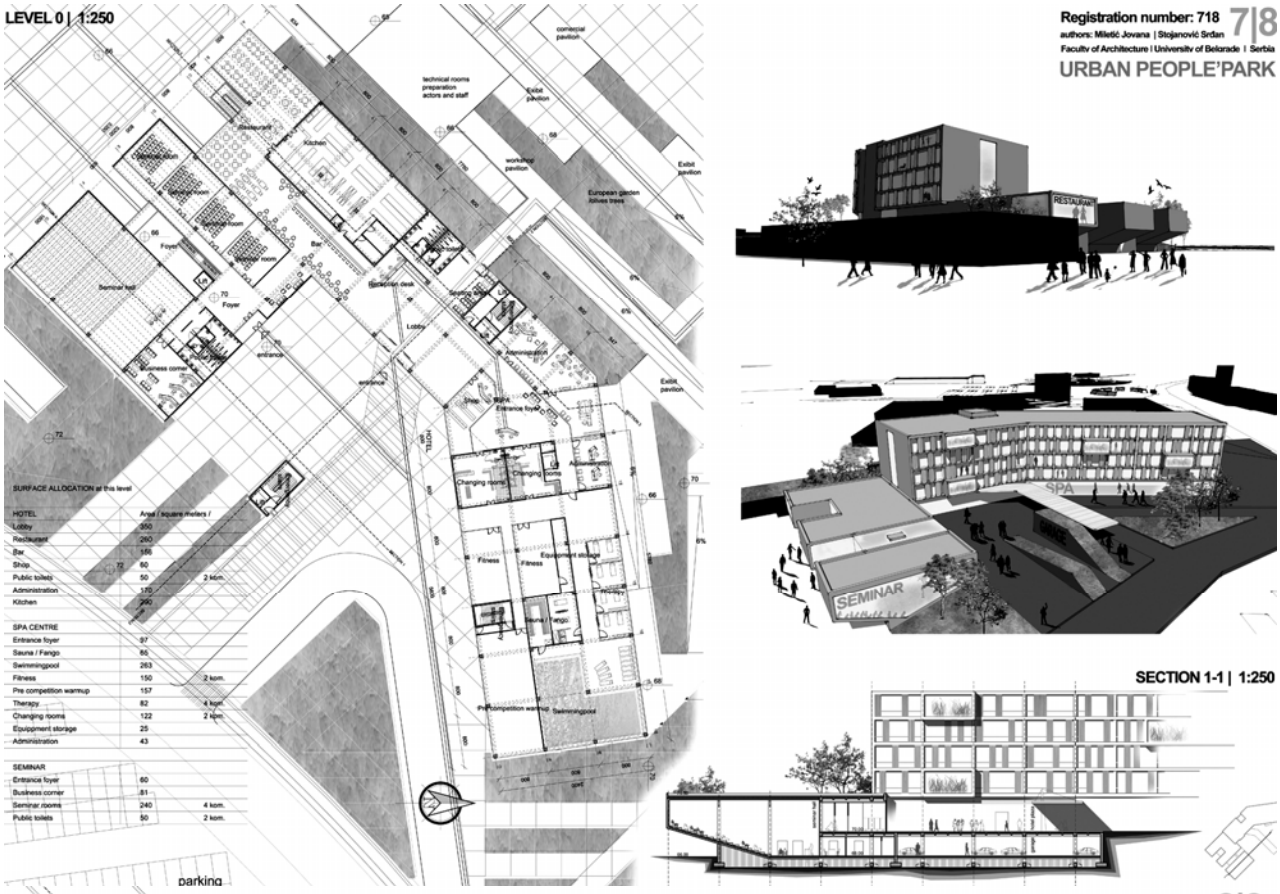
ORGANIZATION SCHEME OF HOTEL

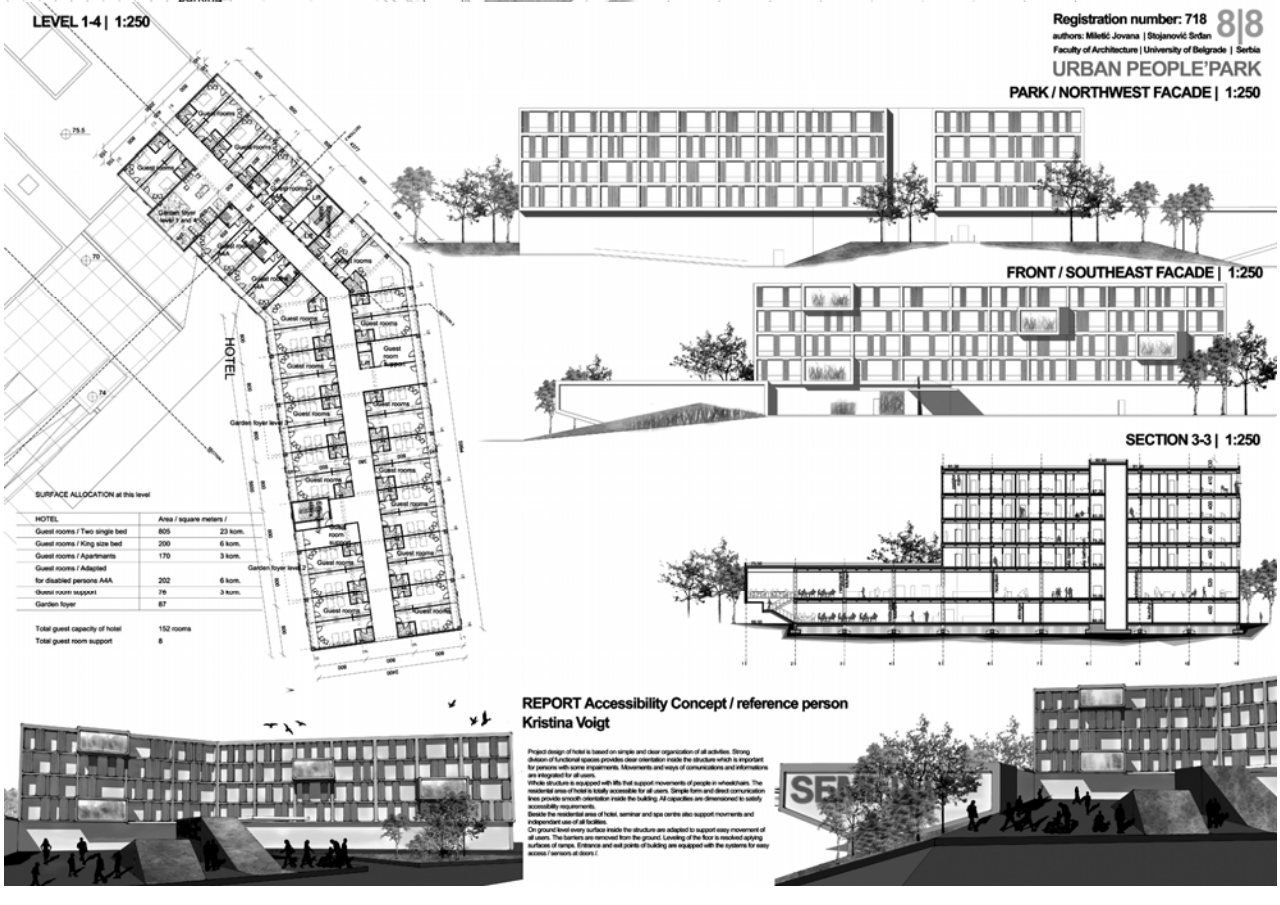


PLAZA / SOUTHWEST FACADE | 1:250

SECTION 2-2 | 1:250




LEVEL 0 | 1:250
Registration number: 718 7|8
authors: Miletić Jovana | Stojanović Srđan
Faculty of Architecture | University of Belgrade | Serbia
URBAN PEOPLE'PARK
SURFACE ALLOCATION at this level
HOTEL Area / square meters /
Lobby 350
Restaurant 260
Bar 195
Shop 50
Public toilets 50 2 kom.
Administration 170
Kitchen 260
SPA CENTRE
Entrance foyer 97
Sauna / Fango 80
Swimmingpool 263
Fitness 150 2 kom.
Pre competition warmup 157
Therapy 82 4 kom.
Changing rooms 122 2 kom.
Equipment storage 25
Administration 43
SEMINAR
Entrance foyer 60
Business corner 81
Seminar rooms 240 4 kom.
Public toilets 50 2 kom.
parking
SPA
SEMINAR
SECTION 1-1 | 1:250


LEVEL 1-4 | 1:250
Registration number: 718 8|8
authors: Miletić Jovana | Stojanović Srđan
Faculty of Architecture | University of Belgrade | Serbia
URBAN PEOPLE'PARK
PARK / NORTHWEST FACADE | 1:250
FRONT / SOUTHEAST FACADE | 1:250
SECTION 3-3 | 1:250
HOTEL
SURFACE ALLOCATION at this level
HOTEL Area / square meters /
Guest rooms / Two single bed 805 23 kom.
Guest rooms / King size bed 200 6 kom.
Guest rooms / Apartments 170 3 kom.
Guest rooms / Adapted
for disabled persons A4A 202 6 kom.
Guest room support 76 3 kom.
Garden foyer 87
Total guest capacity of hotel 152 rooms
Total guest room support 8
REPORT Accessibility Concept / reference person
Kristina Voigt

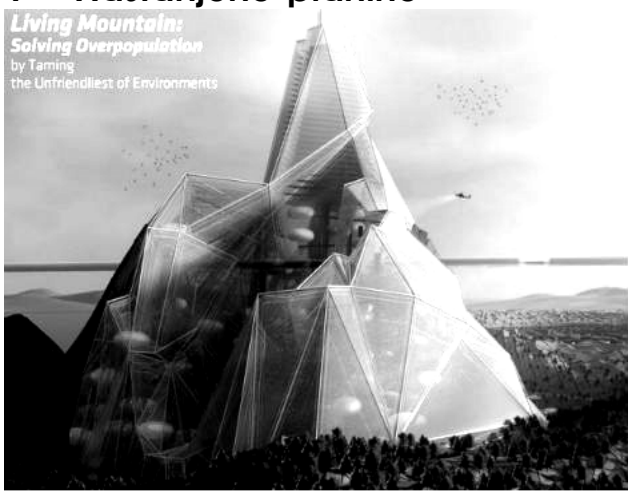
INVENTIVNA ARHITEKTURA 1

EKOLOŠKE MEGASTRUKTURE

By Steph in Art & Design, Science & Research, Technology & Gadgets

Do sada se već više puta pokazalo da arhitektonske maštarije ne moraju uvek da završe na papiru. Setimo se samo projekata grupe Archigram iz 1964, koji su delovali utopistički a koje su samo nekoliko godina kasnije japanci iskopirali i sa manjim doterivanjima realizovali u Osaki 1970. Pogledajte najnovije projekte Z.Hadid, S.Calatrave ili D.Libeskinda pa ćete videti da ništa nije nemoguće. Pa da je i tako, vizionarska arhitektura može da nas osveži novim idejama od kojih se neke mogu u skromnijoj meri već danas primeniti. Pogledajte stoga nekoliko ovakvih projekata, uživajte u njima, a onda razmislite ima li tu možda nešto i za vas. Videćete da se u poslednje vreme fantastična arhitektura sve više inspiriše ekologijom.

1 – Nastanjene planine



Da li tzv.“nastanjene planine” mogu da budu utočišta od pustoši globalnog zagrevanja? Ovaj projekat za “2011 Evolo Skayscraper” konkursa zamišlja nastanjivu oazu u jednom od najnegostoljubivijih područja u svetu, pustinji Taklamakan u severozapadnoj Kini, stvarajući mikroklimu u planini stvorenoj ljudskom rukom. Ova super–struktura sadrži stanove od 200 m2, veštačka jezera formirana od podzemne vode i kišnice, itd. Više ovakvih struktura se povezuju žičarama.

2 – Podvodni oblakoder za recikla–žu otpadaka

Zamislite kako se ogromni podvodni toranj koristi za filtriranje sve plastike i drugih otpadaka iz velike pacifičke mrlje na Pacifiku. Takozvani “Lady Landfill Skyscraper” ima tri osnovne funkcije: skupljanje otpadaka na dnu, recikliranje u centru i stanovanje i rekreacija na površini vode. Otpaci će se zagrevati u komori za reciklažu i konvertovati u gas koji bi trebalo da bude stokiran u džinovskim, baterijama sličnim, strukturama da bi se iz njega koristila energija. Kontura strukture je zapravo inspirisana naopako postavljenom Ajfelovom kulom.

3 – Toranj hvatač munja

Bio bi pun pogodak ako bi se pronašao efikasan način pretvaranja vodonika u energiju. Odgovor možda leži u korišćenju atmosfe–

rskog elektriciteta (munja i gromova). Name–na ovakve superstukture je da se preko ove energije izvrši razbijanje molekula vode na vodonik i kiseonik. Skeletna mreža kule je izgradjena od superizdržljivog grafena koji je 200 puta čvršći od čelika tako da može da prihvati udare atmosferskog elektriciteta. Ove kule treba da budu locirane u tropima gde su vremenski uslovi za njihovu eksploataciju najpovoljniji.

4 – Green–tech oblakoderi u Hanoju, Vijetnam

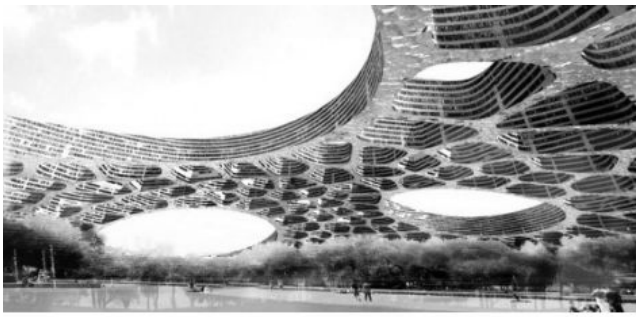
Ova vizija samoodrživog grada u Hanoju (Vi–jetnam) je trenutno u fazi razrade. Green Tech City (projekat firme SOM, SAD) ujedinju–je dva postojeća naselja, oformljujući novi samoodrživi urbani centar za 20.000 stanov–nika i kombinujući modernu tehnologiju sa low–tech pasivnim dizajnom prilagodjenim kulturnim i klimatskim uslovima u Vijetnamu. Grad uključuje zeleni koridor duž Crvene reke sa pešacima prilagodjenim rezidencijalnim područjem u neposrednoj blizini komercijal–nog distrikta uokvirenog visokim objektima. Korišćenje kanalske vode za hladjenje, proiz–vodni pogoni treće generacije, recikliranje otpadaka i sakupljanje kišnice pomoćiće ovom gradu da dobije prihvatljiv model samoodrživog urbanog života

5 – Samoodrživi oblakoder: Everrich Apartments, Vijetnam

Još jedna megastruktura koje će se uskoro graditi u Vijetnamu je stambeni kompleks Everrich 2 (projekat:DWP Architects), ogromna

zatalasana i zakrivljena zgrada koja više podseća na zabavni park nego na urbano stanovanje. Trenutno u fazi pripreme, kom–pleks sadrži 3,100 stanova i dve etaže sa komercijalnim i javnim sadržajima. Arhitekti su projektom obezbedili maksimum dnevnog osvetljenja i prirodne ventilacije uz korišće–nje prednapregnutog betona i lokalnih materijala.

6 – Flat tower: struktura velike gu–stine u vidu saća



Predlog pogušćavanja gradskih područja bez dominantnih objakodera, a uz očuvanje zelenih površina. Ovakve saćaste perforirane i klobučaste strukture nadgradjuju nekada–šnje megastrukture Y.Friedmana obezbedju–jući široke slobodne prostore u parteru uz korišćenje kišnice i solarne energije. Trenutno su još uvek tehnički teško izvodljive.

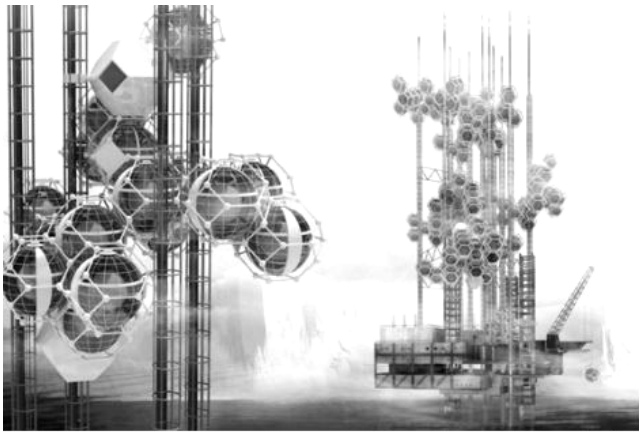
7 – PoroCity: rehabilitacija za Mumbai (Bombaj), Indija

Trougaoni prostor u Mumbaiu na kome je trenutno Dharavi slam, jedan od najgušćih na svetu, može se transformisati u terasirano stanovanje preko PoroCity–a prema projektu Khushalani Associates. PoroCity nudi reorganizaciju slama, zadržavajući male ali prestrukturisane stambene jedinice i osećaj komunalne povezanosti. Nudi se sistem internog saobraćaja preko liftova i eskalatora, a pošto su u piramidalnu strukturu uključeni poslovni i proizvodni kapaciteti, gasi se potreba za kolskim prevozom.

8 – Stambeni kompleks "Refleksije" u Singapuru D.Libeskinda

Čuveni arhitekta Daiel Libeskind izazvao je senzaciju u Singapuru svojom kontraverznom grupacijom zakrivljenih kula od 1129 stanova koja će biti završena ove godine na Keppel Harbor. Šest kula povezanih vazdušnim mostovima dominiraju nad okolnim objektima niže spratnosti. Projekat je posebno nagradjen zbog značajnih ušteda u potrošnji energije,

9 – Kule za filtriranje morske vode na naftnim platformama



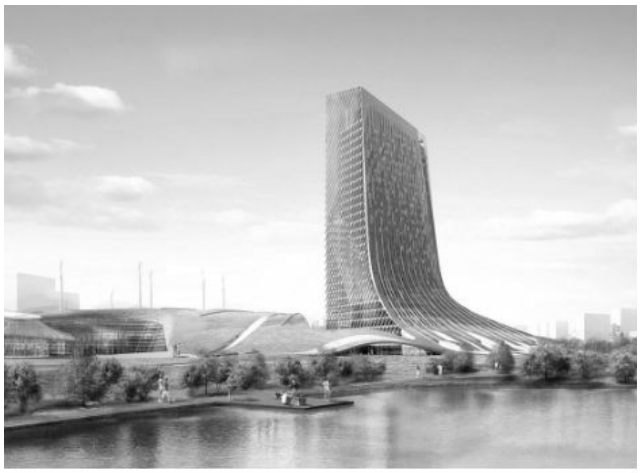
Stotine napuštenih naftnih platformi mogu biti transformisane u aktivne kule za desalinizaciju morske vode, čime bi se milioni ljudi koji pate od nedostatka pijaće vode mogli snabdeti ovim dragocenim resursom. Postojeće crpke i cevi se koriste za crpljenje vode, dok se kretanjem vode stvara dovoljno energije za snabdevanje uredjaja.

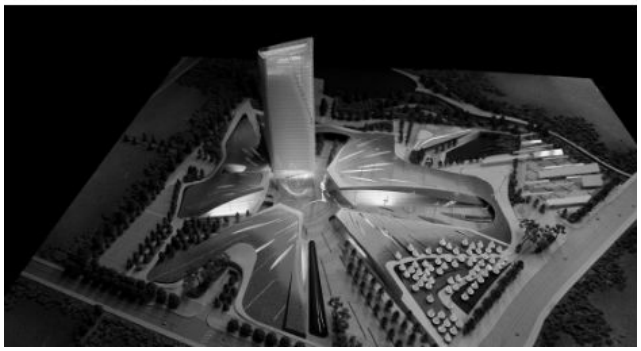
10 – Solarni pariski "Triangel"

Pariz je veoma odbojan prema visokim zgradama koje dramatično menjaju poznatu gradsku konturu. Medjuim, nakon što je zabrana o izgradnji visokih objekata ukinuta, otvorena su vrata izgradnji ove 50–spratne

staklene piramide nazvane Le Projet Triangle kod Port de Versailles. Projektanti su Herzog i De Meuron. Zgrada, opskrbljena solarnom i eolskom energijom biće po visini treća u Parizu. Izgradnja je već počela i njen završetak se predvidja u toku 2012.

11 – KEPCO Green Energy Headquarters Concept, Naju, J.Koreja





Kada je korejska korporacija za električnu energiju (KEPKO) raspisala konkurs za svoju novu poslovnu zgradu u gradu Naju (Južna Koreja) jedan od konkurenata je, pored ispunjenja zadatih uslova, uključio i faktore održivosti preko projekta "Green Energy Theme Park" koji treba ne samo da bude sedište kompanije, već i putokaz za primenu obnovljive energetske tehnologije. Projekat sadrži jednu 29–spratnu kulu na pejzažnom podijumu sa više kosih ozelenjenih krovova, zaštitnika od sunca, sa severne strane pokrivenih mahovinom koja skuplja vodu i pruža prirodnu izolaciju. Ovaj projekat, dobitnik III nagrade, sadrži takodje eolske turbine, recikažu tehničkih voda, geotermalne sisteme i solarne panele.

12 – Urban Trees Green Housing

Sa stubovima u vidu stabala i drvećem na krovovima, biro "Geotectura" ovim projektom opravdava svoje ime. Stambene jedinice raznih veličina su smeštene u "lebdećim" kockama na čijim su gornjim površinama projektovane tzv. "nebeske terase" namenjene boravku na otvorenom. Rezultat je obilje zelenila i čistog vazduha, koje stanarima obezbedjuje zdrav život, povezan sa prirodom, uz manju potrošnju energije za grejanje i hladjenje.

*****

Stepen aktuelne izvodljivosti prikazanih projekata varira od slučaja do slučaja. Neki su utopistički bez izgleda za skoru realizaciju, neki su primenljivi u većoj ili manjoj meri, dok su neki već u fazi pripreme ili realizacije. Ono, što im je zajedničko, medjutim, to su inovativnost i svežina koncepta, to je pečat specifičnosti i neponovljivosti, s tim što se pojediine ideje lako mogu iskoristiti i prevesti u neke druge programe i projekte. Važno je shvatiti da se ovde ne radi o ćistom egzibicioniozmu. već da su ove izmaštane forme rezultat nekih dubljih razloga i smišljenih koncepata. Pokušajte da se probijete do tih dubljih slojeva i da tu slojevitost, ako je moguće, prenesete i na vaše projektovanje, Neće biti lako ali isplatiće se, verujte!

Memento:

CENTAR ZA STANOVANJE IMS (1970–1986) POVODOM 40–GODIŠNJICE OSNIVANJA

Tekst: Dr. Mihailo Čanak, d.i.a.

1 – Uvod

Neposredno nakon diplomiranja, zaposlio sam se u Institutu za ispitivanje materijala Srbije (IMS–u), najvećoj i najpoznatijoj gra–djevinskoj naučno–istraživačkoj kući u zemlji sa oko 450 zaposlenih od čega 150 inženjera. Direktor je bio legendarni Branko Žeželj, a njegov zamenik Milutin Maksi–mović, ugledni gradjevinski inžinjer, civili–zovan i načitan. Pola instituta se zaista bavilo ispitivanjem materijala, dok je dru–ga polovina bila orijentisana na gradje–vinarstvo. Bilo je tu hala i mostova, ali tu je nastao i veoma poznati prefabrikovani skeletni sistem IMS, koji je tokom vremena stekao medjunarodnu reputaciju a zbog koga je oformljen i poseban projektni biro, tzv. X odeljenje.

U birou su tada postojale dve projektantske grupe koje su vodili Brana Karadžić i Dule Milenković–Hijavata, mladi. ali vrsni profe–sionalci. Od projektanata tu su bili zaista okupljeni pravi majstori kao što su Pedja Ristić, Zoran Tasić, Božidar–Bata Janković, Siniša Vuković, Prle Popović, Mihailo i Gordana Naslas, Steva Cvetković (kasnije ćemo se okumiti preko sinova) zatim Vjeka Brguljan i Mića Jerković. Ubrzo posle mene, stigli su i moji dugogodišnji kompanjoni Ivan Petrović i Ivan Simović, dok su Miša Mitić i Leon Lenarčić došli nešto kasnije iz Trišićevog biroa na Terazijama.

1958/59 godine našem užem timu (Lenar–čič, Mitić, Petrović i Čanak) se posreći, pa dobijemo jednu od dve najviše nagrade na konkursu za centralnu zonu Novog Beograda sa detaljnim rešenjem bloka 21. Na žalost, nakon toga smo se delimično rasturili. Leon i Miša su ušli u tim petorice koji su u Urbanističkom zavodu Beograda razradili urbanističko rešenje centralne zone dok je Ivan Petrović otišao na specijalizaciju u Holandiju, a ja u vojsku, čemu se i pored mog osvedočenog patriotizma, nisam previše radovao. Nakon godinu dana, urbanistički plan je završen i sada je investitor (JNA) trebalo da odluči ko će projektovati stambene zgrade. Ivan Petrović se vratio iz Holandije, ja iz armije, pa smo nekako zajednički uspeli da ubedimo dobrog generala Kalezića da nam prepusti dva džinovska objekta sa oko 1500 stanova. Ostale objekte (oko 1000 stanova) dobili su iskusni "starci" Bogdan Ignjatović i Leon Kabiljo. Bili smo užasni žutokljunci, bez državnih ispita, ali jako drčni i dobro uskladjeni, pa smo uspeli da ovaj posao navučemo u Institut za ispitivanje materijala Srbije, što je bio najveći projektantski stambenjački posao koji je ova kuća do tada videla. Mnogima u institutu je bilo neshvatljivo kako su se klinci dočepali tako velikog posla i dugo sa tim nisu mogli da se pomire. Evo jedne male istinite pričice o tome:

U institutu se smatralo da prilikom sastanaka, nisu svi dostojni kafe, koja je služena samo starijim i renomiranim konferencijašima (VIP), dok su klincima mogli samo da pišaju zubi. Mi smo na to sasvim navikli, a uzgred budi rečeno, te piš-vodice i nisu pružale neki posebni užitak, pa su stvari tekle bez problema. Desilo se, medjutim, da je sada, nakon ugovaranja došlo do prvog velikog sastanka u institutu na kome je učestvovao i ministar vojni Gošnjak, uz poveliku količinu pratećih generala i pukovnika, a uz prisustvo celokupnog institutskog "staf"-a i, razume se, nas projektanata. Direktorova sekretarica, stara bosanka Kasija raznosila je kafe i, po običaju,, nas mlade projektante (koji smo posao i doneli u kuću), preskočila kao pomoćnu radnu snagu. Medjutim, ona je u suštini bila dobra žena i kada me je u jednom trenutku pogledala, njoj se nešto ražalilo kad me je videla onako karakušljivog i sa cvikerima, pa je u poslednju šoljicu usula preostali soc od kafe i nežno mi rekla: "Na pi' jadjo, jevo i tebe dopalo!".

Na sreću, na mesto direktora je ubrzo došao arhitekta Sveta Pejanović, lukav i odlučan čovek, jak politički (obavijen oreolom tajan–stvene priče da mu je brat bio izvesni "gvozdeni pukovnik" Pejanović, koji je u svoje

vreme ganjao Dražu Mihajlovića, uz prikrivenu pretnju da će onaj koji bude pišao uz vetar proći, daleko bilo, kao pokojni "Čiča"). Medjutim, mi smo kad god smo mogli ipak "pišali uz vetar", a Sveta nas je dobroćudno tolerisao i sprečavao da nas osioni gradjevinci u institutu ne zgaze kao buba–švabe, dok i sami nismo ojačali i stekli odredjenu afirmaciju. Sveta je imao jednu prekrasnu opsesiju, kapricirao se da (skoro) svima zaposlenima u institutu reši stambeno pitanje, tako da je svake godine (i to godinama) rešavano oko 10% internih stambenih problema. Atmosfera je u institutu bila veoma čudna. Plate su bile mizerne, na samoj ivici egzistencije, ali je bilo dosta stipendija u inostranstvu, dosta kongresa u zemlji i van nje, a stanovi su se delili. Pa, trebalo je snalaziti se kako znamo i umemo. Neki ovakvu situaciju nisu mogli da izdrže, pa su, čim su se granice otvorile, zbrisali u inostranstvo, konkretno u Englesku, gde je tada bilo dosta posla za arhitekte. 1962. su otišli Iva Petrović i Ivan Simović, a 1968. i Leon Lenarčič. Miša Mitić i ja smo ostali sami, a snalazili smo se tako što smo se paralelno sa našim redovnim institutskim obavezama zabavljali arhitektonskim konkur–sima za stambena naselja, kojih je bilo dosta i koji su nam više nego ikada ranije išli od ruke. Došlo je do toga da su nam prihodi od konkursa bili veći od naših institutskih plata i već se disalo mnogo lakše. Bilo je i smešnih situacija do kojih je dolazilo blagodareći rigidnosti sistema i pojedinim kretenima.

Desilo se da sam na konkursu za blok 29 na Novom Beogradu dobio prvu nagradu u lepom iznosu od 4.000.000 din. a u isto vreme institut mi je nadgradio stan i time duplirao stambenu površinu. Kao savestan gradjanin, odmah sam ponudio institutskoj stambenoj komisiji da otkupim svoj stan i da se time dobije gotov keš za kupovinu stana za nekog drugog u firmi, ali mi je strogo rečeno da je to "antisocijalistički" i da me mole da takve ponude više ne dajem. "Hvala lepo", odgovorim ja i odmah sredim sebi i svojoj familiji jednu cuker-vikendicu u Korčuli, što je institutske "stambenjake" izludelo. Medjutim Miša i ja nastavimo sa konkursima i na-m-knemo jos nekoliko veoma profitabilnih nagrada (drugih i trećih), nakon čega, (nošen grižom savesti), još jednom ponudim stambenoj komisiji da otkupim onaj nesrećni stan. "Druže Čanak", kažu oni meni, "Mi smo ti već jednom rekli da su takve ponude krajnje neprilične! To više da nikada nisi rekao!". "Hvala najlepše, dragi drugovi i izvinite!", kažem ja i od dela tih para kupim za to vreme krasan auto "Renault 16TS", koji su u institutu imali samo direktor Sveta Pejanović i akademik Branko Žeželj. Partija je na ovo načisto pošandrcala, jer se smatralo da je krajnje nedolično i uvredljivo da obični arhitekti voze ista kola kao direktori. Morao je opet da se uplete direktor Pejanović i objasni idiotima da je došlo vreme da oni koji nešto pošteno zarade, imaju pravo da zaradjeno i potroše.

Bilo je anonimnih prijava koje su zahtevale da se provere izvori naših prihoda, ali se sve brzo završavalo jednostavnim izveštajima o rezultatima raznih konkursa, koji su se potpuno poklapali sa osporenim iznosima. Konkursi su bili jedan blagosloven i legalan način da se čovek opari van uobičajenih platnih tokova i bar do izvesne mere oslobodi institucionalnih stega, a i mi smo svi to obilno koristili. Tako smo u to insuficijentno vreme mogli da manje više dostojanstveno opstajemo, razni daveži su mogli samo da nam pljunu pod prozor, a njih je bilo do mile volje.

Tako me jednog jutra u hodniku presretne sekretar partijske organizacije, jedan tehničar, pijan kao majka, čija je jedina veza sa ispitivanjem materijala bio ***beton,*** *ali ne onaj običan, već mešavina pola/pola vinjaka i piva koja se u gradjevinskom žargonu takodje zove* ***beton****. Meni na glavi neki šeširić kao kod onog ludog doktora u filmu "MASH", tamne naočari i na ramenu torbica, a on me gleda pa kaže: "Ti mi. bre, (partijski sekretari, naročito kada su pijani, svakom kažu: "ti!") ličiš na nekog američkog špijuna!". "Kako da budem američki špijun kada ne znam engleski?" odgovaram mu, a on meni iako pijan, lepo replicira: "More, možeš ti nji' da služiš i na srpskom!", i teorijski je imao pravo, ali u praksi ne. ipak je za rakve stvari neophodno makar minimalno znanje engleskog...*

Možda neko od vas ne zna šta je to "faktor". To je u firmi odnos izmedju sume koju morate da zaradite i sume koja vam se isplaćuje na ruke. U standardnom birou, da

bi ste dobili jedan dinar, treba da zaradite oko tri, dok ste u Institutu morali da zaradite osam! Veliki deo ove razlike je odlazio za nabavku raznih mašina, ali u našem birou nije bilo nikakvih mašina, a faktor je svima bio isti, što praktično značI da smo mi, iz naših skromnih prihoda, direktno plaćali opremu drugih odeljenja, koja su zaradjivala daleko više od nas.

I ne samo to! Institut je od korisnika IMS sistema naplaćivao licencu koja je išla pravo u džepove gradjevinaca, ali je za uzvrat istim korisnicima davao popust od 20% za projektovanje koji je išao direktno iz našeg džepa. Svi drugi su se tovili, a mi smo morali da se potkrpljujemo dopunskim tezgama, što značI da smo dirindžili dan i noć. Arhitekti su reagovali na razne načine I to:
– ili su odlazili iz instituta, što nikoga nije posebno zanimalo.
– ili su se mirili sa sudbinom uz odgo–varajuću kuknjavu I žalopojke,
– ili su tražili neka nova rešenja, a moja malenkost je bila jedna od takvih.

Naime, pade mi na pamet da je u institutu depresirano projektovanje ali ne I naučno istraživački rad koji je, na protiv, čak i sub–vencionisan. Nakon nekoliko studija koje su na našu stranu privukle moćnog investitora Gradjevinsku direkciju JNA, podmuklo pred–ložim upravi Instituta da bi možda trebalo oformiti jednu novu organizacionu jedinicu koja bi se uporedo bavila habitološkim istra–živanjima i tzv. studijskim projektovanjem koje bi dobijene rezultate primenjivalo u praksi. Ideja se institutskoj vrhuški dopadne, a ja im dopunski predložim:
– da (iz čisto komercijalnih razloga!) ova nova jedinica treba po statusu da bude izdignuta sa nivoa grupe na nivo odseka,
– da u svakom istraživačkom zadatku koji ugovorimo jednim procentom participira i naučni fond Instituta,
– da novi odsek (opet iz komercijalnih razloga) treba da dobije neko zvučno ime i da bi najbolje bilo da ga krstimo:

CENTAR ZA STANOVANJE IMS

Tako i bi, a beše to 1970 godine, baš kada nas je, nakon teške bolesti napustio jedan od osnivača Centra, izuzetni kreativac i moj kum, arhitekta Milosav–Miša Mitić. Bilo nas je na početku samo petoro: arhitekte Vukica Bešlić, Branka Gavrilović, Slobodan–Boban Kovačević, viši tehničar Mira Klemenjak i moja malenkost. Pored nekoliko solidno ugovorenih istraživačkih zadataka imali smo i dva velika projektantska posla: Blok 29 na Novom Beogradu sa 1200 stanova I Blok 2 u Novom Sadu sa oko 800 stanova, Pa ipak, drugi su se davili u parama dok smo mi uz onakav faktor jedva preživljavali. Pokazalo se da sam imao pravo i da su istraživački zadaci predstavljali veoma dobru dopunu naših podcenjenih projektantskih primanja.

A onda nam se pridružila još jedna odlična grupa, u kojoj su bili arhitekti Brana Kara–džić, Božidar Janković–Šmule, Zorana Luko–vić, Vera Živić–Hadžić i tehničar Ratko Ma–djerčić, Sada nas je već bilo jedanaest sa novopridošlom sekretaricom Berkom Dedić i to smo iskoristili da, uz malo muvanja, prevedemo Centar za stanovanje u status OOUR–a (Osnovne organizacije udruženog rada) a to značI da smo postali tzv. pravno lice, sa sopstvenim računom i nezavisnom poslovnom politikom. Inače, nova grupa je kao miraz donela Blok 22 na Novom Beo–gradu, veliko naselje Alipašino polje u Sara–jevu, kao i više drugih projektantskih poslova.

B.Karadžić, B.Janković, A.Stjepanović: Blok 23, Novi Beograd, U prvom planu nagradjena škola

"IKONOSTAS" CENTRA ZA STANOVANJE IMS

Branka GAVRILOVIĆ
Arhitekta

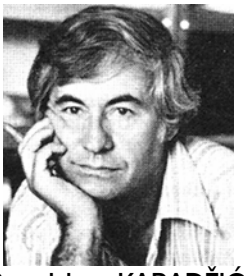
Berka DEDIĆ
Sekretarica

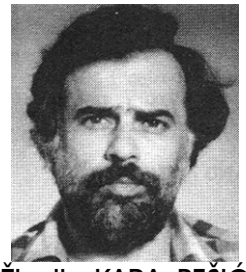
Vukica DJORDJEVIĆ
Arhitekta

Vera ŽIVIĆ–HADŽIĆ
Arhitekta

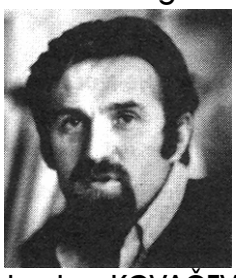
Božidar JANKOVIĆ
Arhitekta

Dr. Ivan JANKOVIĆ
Sociolog

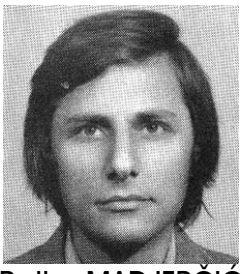

Branislav KARADŽIĆ
Arhitekta

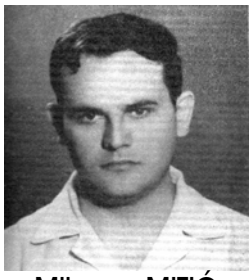

Živojin KARA–PEŠIĆ
Arhitekta

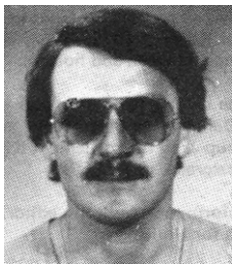
Mirjana KLEMENJAK
Višl tehničar


Slobodan KOVAČEVIĆ
Arhitekta

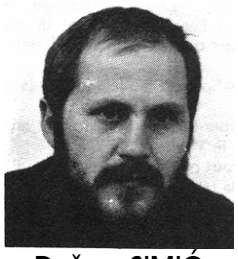
Zorana LUKOVIĆ
Arhitekta

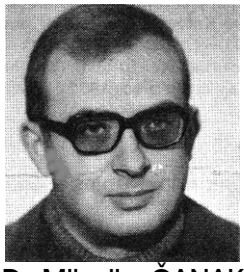

Ratko MADJERČIĆ
Tehničar

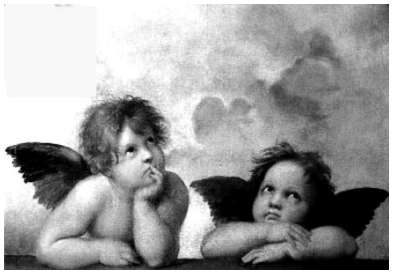

Milosav MITIĆ
Arhitekta


Predrag NAPIJALO
Arhitekta

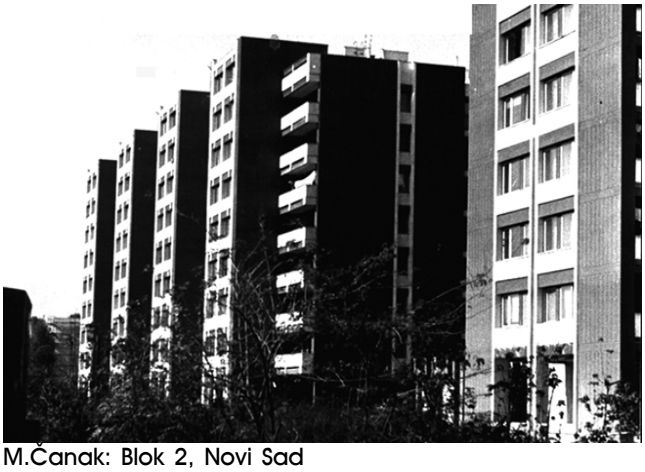
Dr. Ksenija PETOVAR
Sociolog


Dušan SIMIĆ
Arhitekta

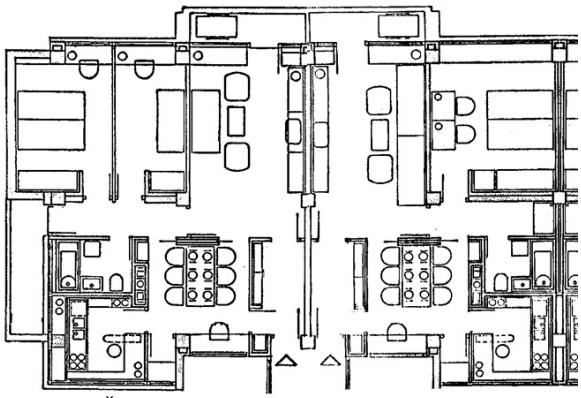

Dr Mihailo ČANAK
Arhitekta


– Bože, da li znaju šta ih čeka?
– Kako koga, budalo!

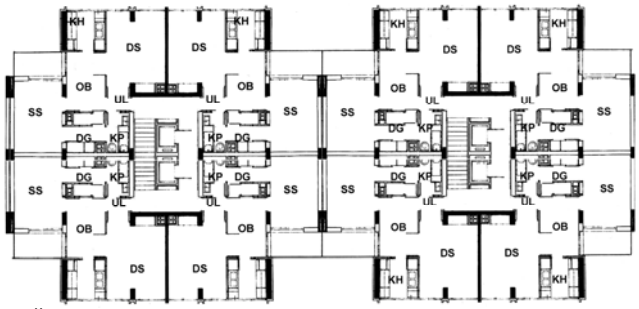
M.Mitić, M.Čanak: Blok 29, Novi Beograd



M.Čanak: Blok 2, Novi Sad



M.Mitić, M.Čanak: Blok 29, Novi Beograd, osnova



M.Čanak: Blok 2, Novi Sad, osnova

2 – Unutrašnja organizacija

Centar za stanovanje je u početku bio skoro jednogeneracijski. Dugo smo se poznavali, tako da nije moglo biti ni govora o nekoj hijerarhijskoj organizaciji, iako su dve grupe u poslovnom smislu bile dosta nezavisne. Prirodno se nametala neka vrsta "rodbinskog samoupravljanja", sa svim svojim pozitivnim i negativnim manifestacijama. Bilo je i neza–dovljstava, i džapanja, ali i prijatnih trenu–taka. U svakom slučaju, stvar je funkcionisala uz često mučno, ali ipak uspešno dogova–ranje a Centar je postajao sve priznatiji I kao projektantska I kao istraživačka kuća. Za vreme OOUR–isanja, naše veze sa maticom su se istanjile i svele na plaćanje visokih dažbina, sve dok se svemoćna partija nije umešala i rešila da uzme stvar u svoje ruke tako da smo prošli kao ruska avangarda dvadesetih godina koja je intervencijom političke vrhuške nasilno ukinuta i zamenjena ideologijom socrealizma.

3 – Studijsko projektovanje

Jednom projektant, uvek projektant! Istraži–vačka dimenzija koju smo uneli u Centar, kao i lošI materijalni uslovi u Institutu nisu nas ni za trenutak odvojili od primordijalne preo–kupacije – projektovanja. U početku je sve dobro išlo a onda su, malo po malo, kao posledica rastuće ekonomske krize i poslovi počeli da presušuju. Grabili smo sve što smo mogli, a sve se radilo peške, "guščijim (od–nosno, "rotring") perima", jer kompjutera još nije bilo. Poslove smo dobijali delom preko instituta, ali uglavnom smo ih sami pronalazili ili dobijali preko konkursa. Radili smo za Beograd, Novi Sad, Sarajevo. Užice, Tuzlu, Leskovac, Kragujevac, Banja Luku, a imali smo i jedan zanimljiv zadatak za Angolu.

Brana Karadžić je cedio rodno Užice i nije se pitao da li se radi o stambenoj ili nekoj drugoj arhitekturi. Požarna stanica, koju su zajednički projektovali i izveli on i **Boban Kovačević**, lep je primer ekspresionističkog tretmana jedne utilitarne teme, možda sa nekim dalekim asocijacijama na B. Tauta.

B.Karadžić. S.Kovačević: Požarna komanda, Užice

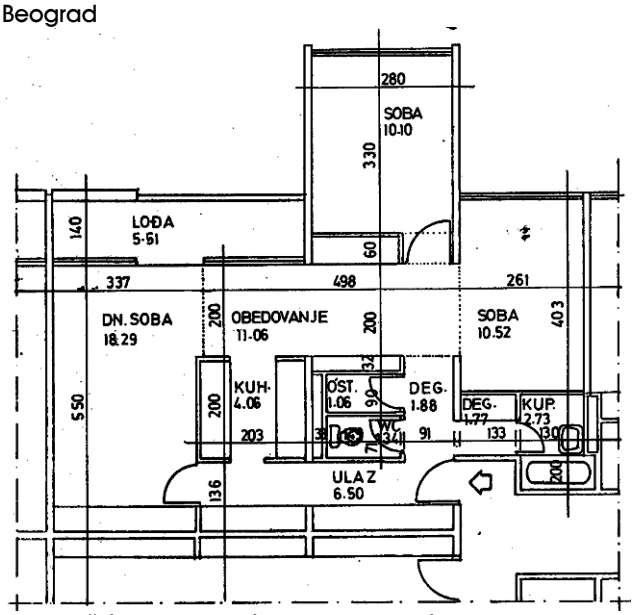
U nešto kasnijem zajedničkom projektu Garant banke u Beogradu, **Brana Karadžić** i **Boban Kovačević**, u skladu sa uslovima investitora, napuštaju ekspresiju I vraćaju se umerenoj Poznoj Moderni.

B.Karadžić, S.Kovačević: Garant banka (Vojni servis) u Beogradu.

Božidar Janković i **Brana Karadžić**, zajedno sa Prof. **Aleksandrom Stjepanovićem** predstavljaju u periodu 1970–80 skoro nepobedivi trio. Preko konkursa dobijaju Blokove 22 i 23 na Novom Beogradu, s tim što se Blok 22 sa stambenim i pratećim objektima razradjuje u Centru za stanovanje. Za ove objekte, autori su nagradjeni Oktobarskom nagradom grada Beograda 1975 i 1978 godine, Borbinom nagradom 1976, nagradom Salona arhitekture 1975 i plaketom Novog Beograda 1978.

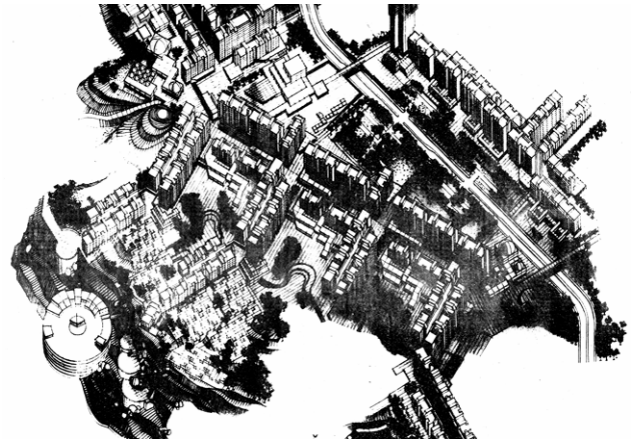
Ovi blokovi su u srpskoj stambenoj arhitekturi predstavljali definitivni raskid sa Internacionalnim stilom i prelaz na tzv. Poznu Modernu, koja u arhitekturu uvodi ekspresionističke elemente izražene skulpturalno ili artikulacijom.

B.Karadžić, B.Janković, A.Stjepanović: Blok 22, Novi Beograd



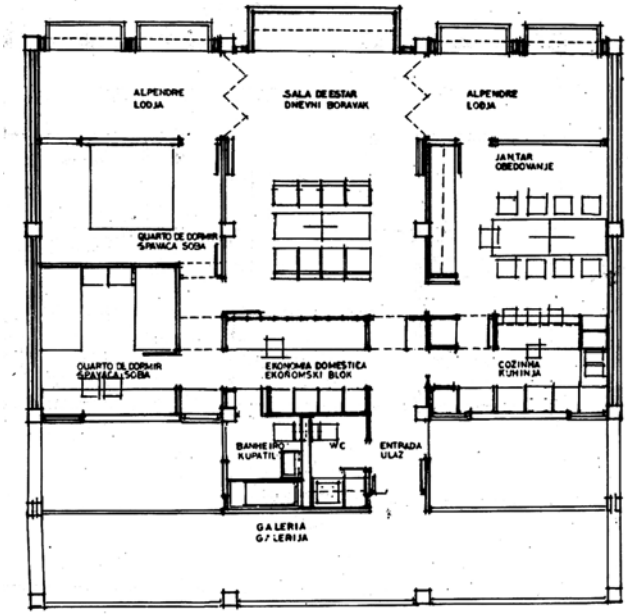
B.Karadžić, B.Janković, A.Stjepanović: Blok 22, Novi Beograd, osnova 3–sobnog stana

U periodu 1970–75 poslovi Centra za stanovanje su se razgranali, pa smo primili još dvojicu (tada) mladih arhitekata pripravnika Predraga Napijala i Dušana Simića koji su brzo uhvatili korak i veoma ojačali projektantski tim. Priključio nam se takodje maštoviti, vispreni i već iskusni arhitekta Živojin–Bata Kara–Pešić koji je, iako prvenstveno orijentisan na istraživanja, zajedno sa spoljnim koautorom Aleksandrom Drndarskim u periodu 1978–79 majstorski odradio urbanističko rešenje stambenog naselja Lixeira u glavnom gradu Angole, Luandi.



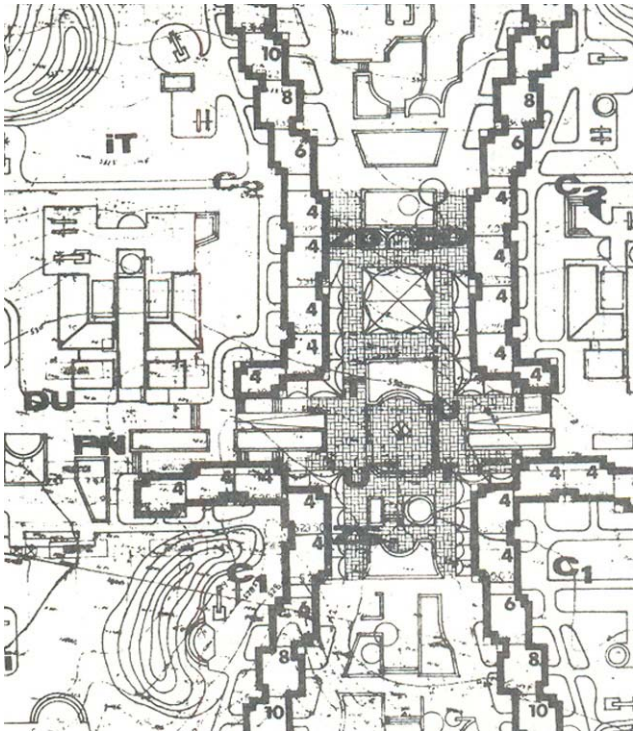
Kara–Pešić, Ž., Drndarski, A.: Urbanističko rešenje stambeg naselja "Lixeira" u Luandi, Angola, 1978–79

Tokom 1974–80 **Božidar Janković** projektuje i realizuje jednu od najznačajnijih sarajevskih stambenih operacija "Alipašino polje"sa oko 2200 stanova koji suvereno reprezentuju tzv. Beogradsku školu.

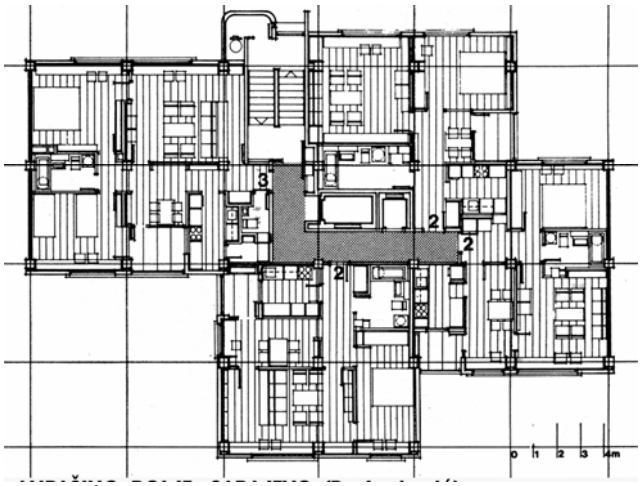


Karadžić,B., Napijalo,P.: Osnova stambene zgrade u naselju "Lixeira", Luanda, Angola. 1978–79

Janković, B.: Stambeni objekti u naselju Alipašino polje, Sarajevo, 1974–80



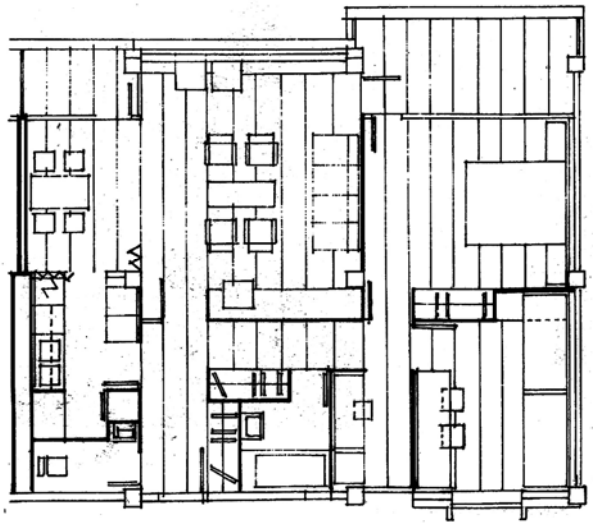
Urbanističko rešenje naselja Alipašino polje u Sarajevu (Janković, B.), 1974–80.



Janković, B.: Tipska osnova stambenih objekata u stambenom naselju Alipašino polje u Sarajevu, 1974–80

Božidar Janković je projektovao i realizovao veliki broj većih i manjih operacija medju koje spadaju 5 solitera (350 stanova) i jedna blok–višespratnica sa 260 stanova (1979–81) u Tuzli, kao i više nerealizovanih projekata u Novom Beogradu, Leskovcu, Železniku itd. u najboljoj tradiciji Beogradske škole.

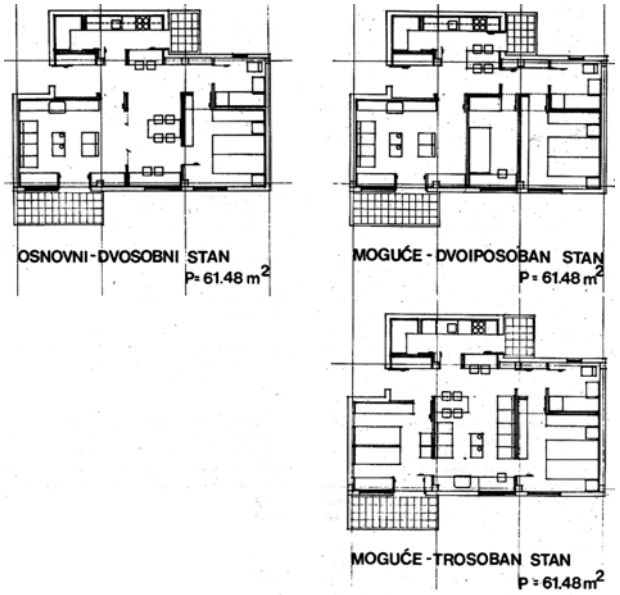
Vera Hadžić–Živić i **Zorana Luković** projekto–vale su i izvele u Nišu 1978. stambenu zgradu sa izuzetno funkcionalnim stanovima



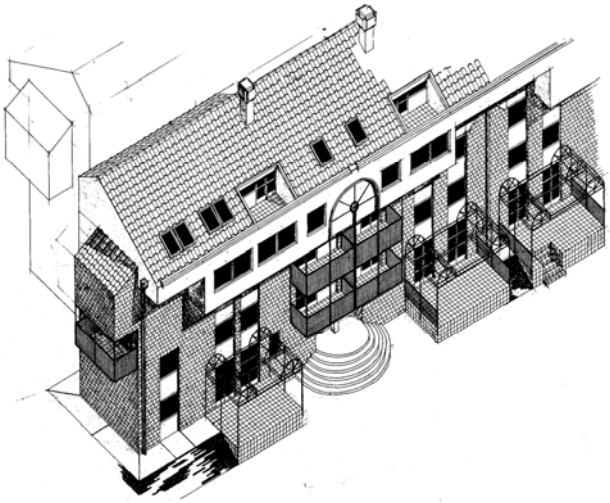
Živić–Hadžić, V.; Luković, Z.: Trosobni stan u stambenoj zgradi u Nišu. 1978

u kojima je prostor prostudiran do najsitnijih detalja i maksimalno iskorišćen.

Na velikoj operaciji Bežanija 1 (Laudonov šanac) iz 1982/86 god., bilo je angažovano više projektantskih kuća a medju njima Centar za stanovanje. U ovo naselju arhi–tekta Slobodan Kovačević je projektovao nekoliko višespratnica sa oko 600 stanova, sa fleksibilnim stanovima, neuobičajenim za naše prilike.

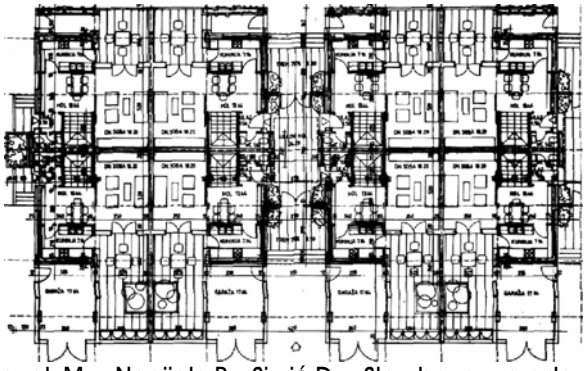


Kovačević, S.: Fleksibilna stambena jedinica od 61.48 m2 u stambenim objektima P+3+Pt u naselju Bežanija 1 (Laudonov šanac) 1982–86

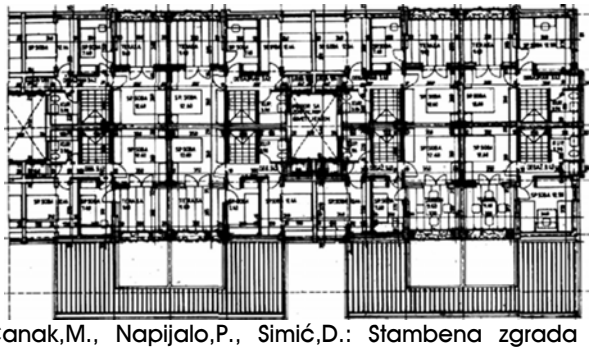


Kovačević,S.: Stambena zgrada P+3+Pt u naselju Bežanija 1 (Laudonov šanac), Beograd, 1982–86

U naselju Bežanija 1, **Mihailo Čanak**, kome su se u fazi glavnog projekta pridružili **Predrag Napijalo i Dušan Simić,** projektuju dva tipa dupleksa u nizu visine P+1 sa oko 300 stambeih jedinica. U istom naselju, arhitekti **Napijalo i Simić** su projektovali i realizovali još dve zgrade višeg standarda, popularno nazvane “Karingtonke”.

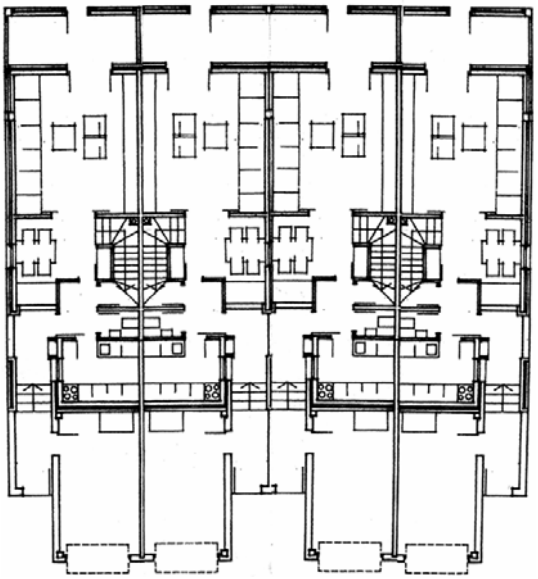


Čanak,M.; Napijalo,P. Simić,D.: Stambena zgrada u nizu P+1, Tip 1, 1982–86, Osnova prizemlja

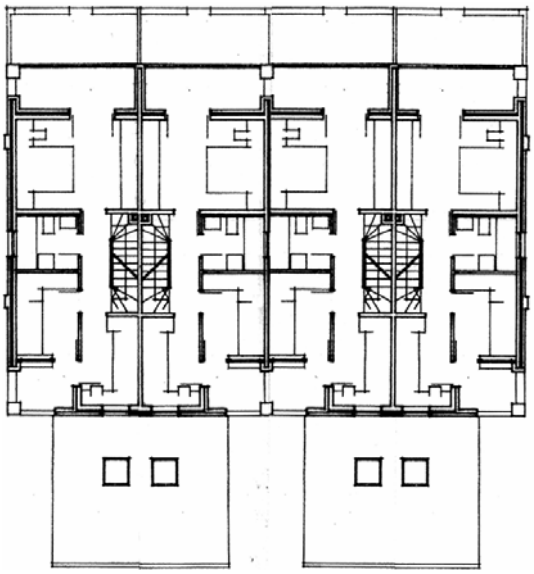


Čanak,M., Napijalo,P., Simić,D.: Stambena zgrada u nizu P+1, Tip 1, 1982–86, Osnova sprata

Čanak, M.; Napijalo, P. Simić, D.: Stambena zgrada u nizu P+1, Tip 1, 1982–86



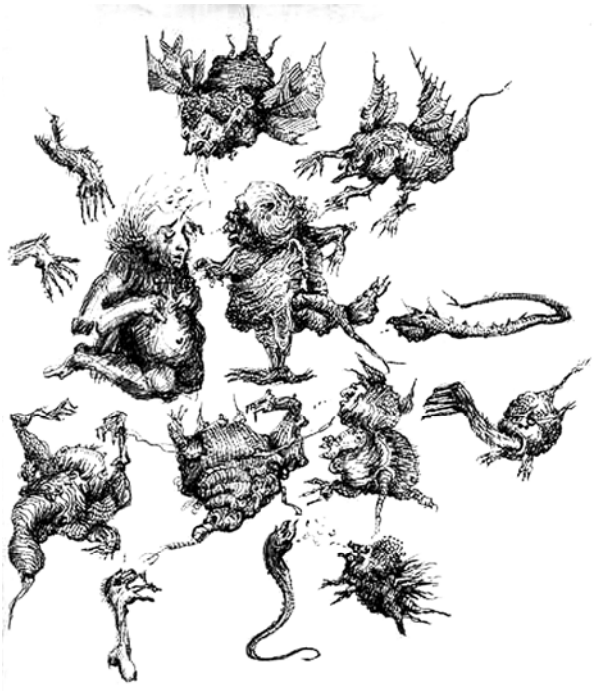
Čanak, M., Napijalo, P., Simić, D.: Stambena zgrada u nizu P+1, Tip 2, 1982–86, Osnova prizemlja



Čanak, M., Napijalo, P., Simić, D.: Stambena zgrada u nizu P+1, Tip 2, 1982–86, Osnova sprata

Čanak, M., Napijalo, P., Simić, D.: Stambena zgrada u nizu P+1, Tip 2, 1982–86

Nakon naselja Bežanija 1, u Centru nije više bilo velikih operacija, već se projektovanje svelo na pojedinačne objekte i konkurse, uglavnom bez konkretnih realizacija. A onda je došlo do partijske čistke u Institutu IMS, koja je počistila i naš, politički nezaštićeni centar, koji je nasilno rasformiran i pripojen jednom velikom OOUR–u. gde se polako rastopio i konačno ugasio. Neki su otišli u penziju, neki u druge kuće, a tri srčana musketara Boban Kovačević, Peca Napijalo i Dule Simić su se još desetak godina borili za opstanak, da bi konačno i oni krenuli svaki svojim putem.



Apokaliptični crtež Arhitekte Bože Jankovića koji prikazuje "Ale i Bauke" koji su se ostrvili na nejaki i nezaštićeni Centar za stanovanje

Pregledi projekata:

Projekti koje smo ovde sasvim letimično naveli, samo su deo obimnog projektant–skog opusa centra, koji detaljnije (mada ne i u potpunosti zbog nepotpunosti raspoloživih podataka) prikazujemo na sledećim pregle–dima:

Realizovani projekti Centra za stanova–nje u periodu 1969–86:

Čanak,M.: Stambeni objekti (cca 800 stanova) u Blokovima 45 I 70 na Novom Beogradu, 1968–72
Mitić,M., Čanak,M.: Stambeni objekti (cca 1200 stanova) u Bloku 29, 1969–72
Mitić,M, Čanak,M.: Centar mesne zajednice u Bloku 29 na Novom Beogradu, 1969–72
Janković,B., Karadžić,B., Stjepanović,A.: Stambeni objekti (cca 1200 stanova) u Bloku 22 na Novom Beogradu, 1969–72
Janković, B., Karadžić, B., Stjepanović, A.: Dečje ustanove u Bloku 22 na Novom Beogradu, 1969–73
Janković, B.: Urbanističko–arhitektonsko rešenje bloka "Borik", Banja Luka, 1970
Čanak,M.: Stambeni objekti (cca 800 stanova) u Bloku 2 kod železničke stanice u Novom Sadu. 1970–1973
Luković, Z., Živić–Hadžić, V.: Stambena zgrada u naselju "Sajmište", Niš, 1970–72
Gavrilović, B., Mitić.M.: Dečje ustanove u Bloku 29 na Novom Beogradu, 1970–75
Kovačević, S., Čanak,M.: Stambeni objekti P+4 i P+8 u Leskovcu (cca 120 stanova), 1970–72
Gavrilović,B., S.Kovačević: Komercijalni objekat u Bloku 2 kod železničke stanice u Novom Sadu, 1971–73

Čanak, M.: Stambeni objekti P+8 u Blokovima 45 i 70 na Novom Beogradu,

Gavrilović,B., S.Kovačević: Garaže u Bloku 2 kod žel. stanice u Novom Sadu, 1972–73
Gavrilović,B., S.Kovačević: Trafo stanica u Bloku 2 kod žel. stanice, Novi Sad, 1972–73
Janković, B.: Naselje solidarosti "Banja Luka"(cca 700 stanova), Kragujevac, 1973
Janković, B., Karadžić, B., Stjepanović, A.: Osnovna škola „7 sekretara SKOJ–a" u Bloku 23 na Novom Beogradu, 1974–78
Janković, B.: Stambene grupacije A2,B7,B8, C5,C6 u naselju "Alipašino polje" u Sarajevu, sa ukupno oko 2150 stanova, 1974–80
Živić–Hadžić, V., Luković, Z., Karadžić, B.: Stambene zgrade u naselju „Solinska cesta", Tuzla 1974
Karadžić, B.: Slikarska galerija „Borova glava", Zlatibor 1975
Djokić, A., Čanak, M.: Stambena grupacija A–8 u naselju Kijevo–Kneževac (Labudovo brdo) (cca 270 stanova), 1975–79
Janković, B., Karadžić, B., Stjepanović, A.: Osmogodišnja škola u Bloku 22 na Novom Beogradu, 1976
Janković, B.: Stambeni blok "Solinska cesta", Tuzla, 1977
Karadžić, B, Napijalo, P.: Stambeni objekti u naselju Lixeira u Luandi, Angola, Projekat 1978–79
Kara–Pešić,Ž., Drndarski, A.: Stambeno naselje Lixeira u Luandi, Angola, idejni urb.projekat, 1978
Karadžić, B., Kovačević, S.: Zgrada požarne ko–mande, Užice, 1981–84
Janković, B.: Pet stambenih kula sa 350 stanova i jedan blok visespratnica sa 260 stanova u naselju "Paša bunar" u Tuzli, 1979–81,
Janković, B.: Arhitektonsko–urbanističko rešenje dela II Mesne zajednice u Železniku (1192 stana), 1981–82,
Simić. D., Čanak,M.: Tri stambena objekta u Bloku 57 (66 stanova) u Bloku 57, Bežanija, 1981
Karadžić, B., Kovačević, S.: Stambeno naselje ,,Senjak", 500 stanova, Užice 1982–83
Karadžić, B., Kovačević, S.: „Garant" banka u ul. Savskoj (Vojni servis), Beograd 1982–84
Karadžić, B., Kovačević, S.: Osmogodišnja škola ,,D. Milovic", Tivat 1982–85
Grupa autora: Urbanistički projekat naselja "Laudonov šanac", Bežanija, Beograd 1982–83
Kovačević S.: Stambeni objekti P+3+Pt u naselju "Laudonov šanac", Bežanija (600 stanova), Beo–grad, 1982–85
Čanak,M., Napijalo, P., Simić,D.: Stambeni objekti P+1 u naselju "Laudonov šanac", Bežanija (cca 300 stanova) Beograd, 1982–85
Napijalo, P. Simić,D.: Dve stambene zgrade u naselju Bežanija, Beograd, 1982–85
Grupa autora: Tipovi porodičnih stambenih zgrada za područje Kopaonika, 1984
Karadžić, B.: Objekat dečjih ustanova, Užice 1985
Janković, B.: Dogradnja zgrade SUP–a, Tuzla, 1985–86
Janković, B., Karadžić,B.: Stambene grupacije u VII mesnoj zajednici u Mirijevu, Beograd 1985–88
Janković, B., Karadžić, B.: Zgrada Privredne ko–more, Tuzla 1985–89
Živić–Hadžić, V., Nedić, Lj.: Fabrika obuće „Stan–dard", Zvornik, 1986
Živić–Hadžić, V., Luković,Z.: Adaptacija stambe–nog potkrovlja u ul. Koste Glavinića, Beograd 1986

Izbor realizovanih projekata saradnika Centra za stanovanje u institutu IMS pre formiranja Centra

Lenarčič, L., Mitić, M., Petrović, I., Čanak,M,: Dva stambena objekta P+4 i P+10 (cca 1600 stano–va u Bloku 21 na Novom Beogradu, 1961/ 63
Karadžić. B.: Stambeni objekti P+4 u Banja Luci, 1962
Janković, B.: Stambeni objekti u ulicama Krun–skoj, Krušedolskoj i St. Protića, Beograd, 1962–64
Lenarčič, L., Mitić, M,. Petrović, I., Čanak,M,: 11 stambenih zgrada P+4 u naselju Liman I u Novom Sadu (cca 500 stanova), 1962–65
Janković. B.: Stambene kule u Banja Luci, 1963
Janković, B.: Stambena zgrada u Ćupriji, 1964
Janković, B.: Fiskulturna sala Srednje medicinske škole u Ćupriji, 1964
Karadžić, B.: Stambeni objekti P+4 u Ćupriji, 1964
Karadžić. B.: Srednja medicinska škola u Ćupriji, 1964
Lenarčič, L., Mitić, M,. Petrović, I., Čanak,M,: Tri stambene zgrade P+8 i P+10 u naselju Liman II u Novom sadu (cca 420 stanova), 1964–65.
Čanak, M.: Stambena zgrada P+8 u naselju "Slatina", Tuzla (cca 200 stanova). 1965–66
Janković, B.: Škola za radnička zanimanja, Banja Luka, 1967
Janković, B., Karadžić, B.: Stambene kule u Osijeku, 1968

Izbor većih projekata saradnika Centra za stanovanje realizovanih van Centra u periodu 1969–86

Razlog žalosnoj činjenici da su saradnici Centra bili prinudjeni da pojedine poslove (uglavnom dobijene preko konkursa) realizuju preko drugih

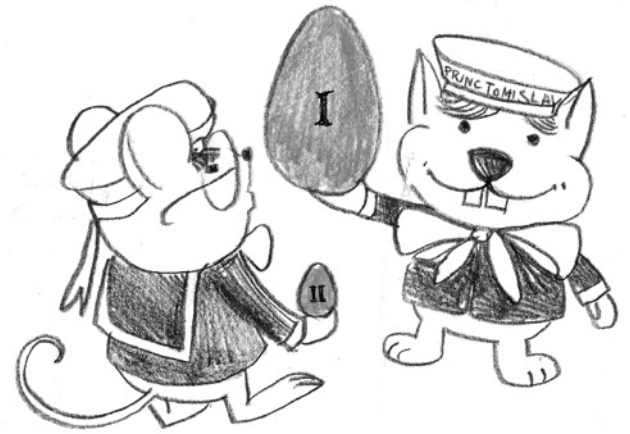
kuća, leži u nakaznom "faktoru" i potpunom nedostatku bilo kakve stimulacije donošenja poslova u kuću. Pošto medju ovim realizacijama ima i veoma značajnih, možemo ih smatrati referentnim i za Centar, bez obzira što su realizovane na drugim mestima:

Janković, B., Karadžić, B., Stjepanović, A.:
Stambeni objekti (cca 2500 stanova) u Bloku 23 na Novom Beogradu, (prvoplasirana nagrada na konkursu), 1968–74
Djokić, A., Čanak, M.: Stambeno naselje Kneževac–Kijevo (cca 5000 stanova), I nagrada na konkursu. Beograd, 1970–75
Drinjaković, S., Karadžić, B., Stjepanović, A.:,
Stambeno naselje Banjica (cca 5000 stanova), I nagrada na konkursu, Beograd 1971–78

Izbor nagradjenih konkursnih radova saradnika Centra za stanovanje pre i u toku rada centra

Lenarčič, L., Petrović, I., Čanak,M.: Urbanistički konkurs za rešenje Trga palih boraca u Čačku. III nagrada, 1954
Lenarčič, L., Mitić. M., Petrović, I., Čanak. M.:
Urbanističko–arhitektonski konkurs za idejno rešenje stambenog naselja "Lepenica" u Kraguijevcu, (nagrada van konkurencije), 1958
Lenarčič, L., Mitić. M., Petrović, I., Čanak. M.:
Konkurs za Centralnu zonu Novog Beograda, II povišena nagrada i realizacija, 1959
Lenarčič, L., Mitić. M., Petrović, I., Simović I., Čanak. M.: Konkurs za idejno rešenje kompleksa autopreduzeća "Vojvodina" u Novom Sadu,
Podela prve nagrade, 1959
Janković, B., Janković, P., Stjepanović, A.:
Urbanističko–saobraćajno rešenje Ljubljanskog železničkog čvora, IV nagrada, 1959
Janković, B., Naslas, M., Stjepanović, A.:
Konkurs za Elektrotehnički fakultet na Novom Beogradu, I nagrada, 1960
Lenarčič, L., Mitić. M., Petrović, I., Čanak. M.:
Konkurs za tipske stambene zgrade Zavoda za unapredjenje komunalnih delatnosti (ZUKD),
I, II i III nagrada, 1960
Janković, B.: Konkurs za tipske stambene zgrade Zavoda za unapredjenje komunalnih delatnosti (ZUKD), III nagrada, 1960
Janković, B., Naslas, M., Stjepanović, A.:
Konkurs za Dom radio–televizije, Novi Beograd, II nagrada, 1961
Janković, B., Naslas, M., Stjepanović, A.:
Konkurs za urbanističko–saobraćajno rešenje gradskog centra Leskovca, 1962
Janković, B., Naslas, M., Stjepanović, A.:
Konkurs za Dom radio televizije, Zagreb, IV nagrada, 1962
Janković, B., Stjepanović, A.:
Konkurs za robnu kuću na Slaviji, Beograd, (u grupi prvoocenjenih radova), 1964
Janković, B., Stjepanović, A.:
Konkurs za kompleks umetničkih akademija na Novom Beogradu, I nagrada, 1964
Janković, B., Stjepanović, A.:
Konkurs za Dom narodnog zdravlja u Kraljevu, I nagrada, 1965
Janković, B., Stjepanović, A.:
Konkurs za Urbanističko rešenje za blokove 45 i 70 na Novom Beogradu, II nagrada, 1965
Janković, B., Stjepanović, A.:
Konkurs za stambeni kompleks "Julino brdo", Beograd, II nagrada, 1966
Janković, B., Stjepanović, Konkurs za uredjenje Svetosavskog platoa u Beogradu (jedan od nagradjenih radova), 1966
Čanak. M.: Konkurs za stambene i prateće objekte u Bloku 29 na Novom Beogradu, I nagrada i realizacija, 1968
Janković,B. , Karadžić. B., Stjepanović, A.:
Konkurs za stambene i prateće objekte u Bloku 22 na Novom Beogradu, I nagrada i realizacija, 1968
Mitić. M., Čanak, M.: Konkurs za stambene i prateće objekte u Bloku 22 na Novom Beogradu, III nagrada, 1968
Janković,B., Karadžić. B., Stjepanović, A.:
Konkurs za stambene i prateće objekte u Bloku 23 na Novom Beogradu, II povišena nagrada i realizacija, 1968
Mitić, M., Čanak, M.:
Konkurs za stambene i prateće objekte u Bloku 23 na Novom Beogradu, II nagrada, 1968
Mitić, M., Čanak, M.: Konkurs za tri stambene kule u Novom Sadu, II nagrada, 1968
Janković, B., Karadžić, B., Stjepanović, A.:
Konkurs za tri stambene kule u Osijeku, I nagrada, 1968
Mitić, M., Čanak, M.: Konkurs za potez uz Bulevar Vojvode Stepe u Beogradu, III nagrada, 1969
Čanak, M.: Konkurs za Blok 3 kod železničke stanice u Novom Sadu, II povišena nagrada i realizacija, 1969
Janković, B., Stjepanović, A.: Konkurs za robnu kuću u Leskovcu, I nagrada, 1970
Djokić, A., Čanak, M.: Urbanističko–arhitektonsko rešenje stambenog naselja Kneževac–Kijevo, I nagrada i realizacija, Beograd 1970
Janković, B., Jovanović. Lj., Stjepanović, A.:
Konkurs za Filozofski fakultet u Novom Sadu, I nagrada, 1971

Drinjaković, S., Karadžić, B., Stjepanović, A.: Urbanističko–arhitektonsko rešenje stamb. naselja Banjica, I nagrada i realizacija, Beograd 1971
Janković, B., Jovanović. Lj., Stjepanović, A.: Konkurs za Operu na Novom Beogradu, V nagrada, 1971
Janković, B., Stjepanović, A.: Konkurs za ugostiteljski školski centar u Beogradu, I nagrada, 1972
Drinjaković.S., Janković, B., Jovanović. Lj., Stjepanović, A.: Konkurs za Novosadsku banku u Novom Sadu, I nagrada, 1974
Gavrilović, B., Živić–Hadžić, V. i dr:
Pozvani konkurs za rešenje 370 stanova na lokaciji "Krivi vir" u Nišu, I nagrada 1984



Na Uskrs 1968, Mika Čanak čestita Boži Jankviću na dobijenim konkursima za Blokove 22 i 23 na Novom Beogradu, Na Mikinu žalost, Božino je jaje mnogo, mnogo veće!

Izbor značajnijih nerealizovanih projekata saradnika Centra za stanovanje u periodu 1969–86

Janković, B.: Konkursni rad za objekat 2 u bloku 64 na Novom Beogradu, 1978 god.
Karadžić, B., Napijalo, P.: Stambeni objekti u naselju „Lixeira" u Luandi, Angola 1978–79
Kara–Pešić, Ž, Drndarski, A.: Urbanistički projekat stambenog naselja Lixeira" u Luandi, Angola 1978
Janković, B.: Stambeno–poslovna zgrada u Bloku 21, Novi Beograd 1986

Izbor realizovanih projekata saradnika Centra za stanovanje u okviru Instituta IMS nakon gašenja Centra

Nakon ukidanja Centra za stanovanje 1986, njegov duh se još neko vreme održavao u okviru Instituta IMS, sve do kraja veka, kada je većina saradnika sukcesivno otišla u penziju. U periodu 1986–2008, ideje Centra najuspešnije su pronosila tri musketara: Slobodan (Boban) Kovačević, Predrag (Peca) Napijalo i Dušan (Dule) Simić koji su nastupali timski i u krajnje nepovoljnim uslovima ostvarili nadprosečne rezultate, Nisu to više bile velike operacije (nije ih ni bilo), ali je broj realizacija za ono vreme bio impresivan. Prikazujući ih na ovom mestu, odajemo priznanje ovoj srčanoj trojci koja je na onom mršavom tržištu uspevala da iz suve drenovine iscedi čistu drenovaču...

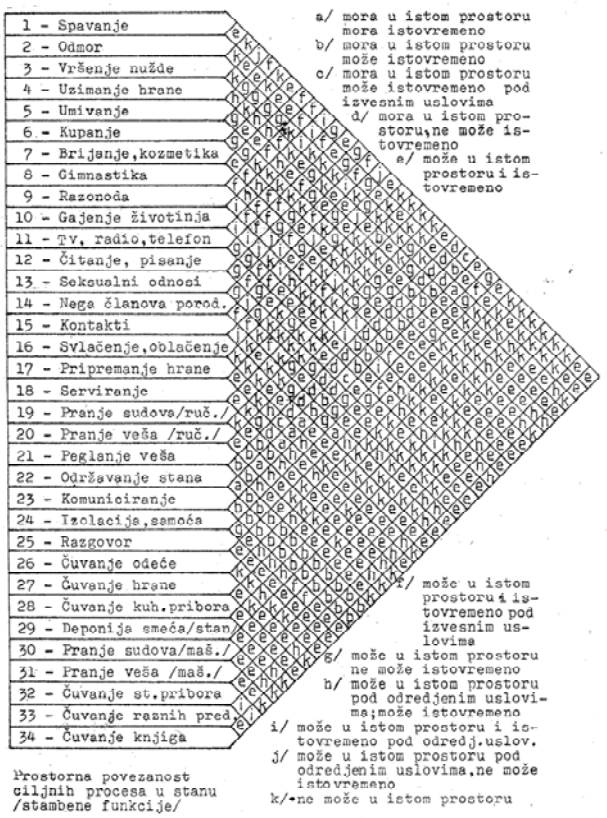
Kovačević,S., Napijalo, P., Simić, D.:
Stambeno–poslovni objekat (85 staova), Osijek, 1988
Kovačević,S., Napijalo, P., Simić, D.:
Stambeni objekat P+8 (54 stana), Požarevac, 1989
Kovačević,S., Napijalo, P., Simić, D.:
Stambeno–poslovni objekat P+4/6 (120 stanova) u Zvorniku, 1988–89
Kovačević,S., Napijalo, P.:
Stambeno–poslovni objekat P+4 (42 stana), Sokolac, 1994
Kovačević,S., Napijalo, P., Simić, D.:
Stambeno–poslovni kompleks u Moskvi (50.000 m2), Rusija, 1994–96
Kovačević,S., Napijalo, P.:
Sportska dvorana za 1500 gledalaca, Sokolac, 1997–2002
Kovačević. S.:
Kasarna Avtovac (38.000 m2), Gacko, 1997
Kovačević,S.:
Stambeno–poslovni obkjekat P+4+Pk. (4700 m2, 90 stanova). Pale, 1997–98
Kovačević,S., Napijalo, P.:
Poslovni objekat sa bioskopom, Pale, 1998
Kovačević, S., Todorović, B.:
Benzinska pumpa, Mrkonjić grad, 1999
Kovačević, S., Napijalo, P,, Todorović, B.:
Stambeno naselje "Veternik" (152 stambene jedinice u nizu), Novi Sad, 2001–02
Kovačević,S., Napijalo, P.:
PFC–4 u Vojvodjanskoj ul., Blok 61 (286 stanova), Beograd, 2002–03
Kovačević,S., Napijalo, P.:
Poslovno–stambeni objekat "ADA" P+5+Pk, Zvornik, 2004
Kovačević, S., Napijalo, P.:
Stambeno–poslovni objekat u M.Z. "Janko Lisjak", Beograd, 2005
Kovačević,S., Napijalo, P.:
Poslovno–stambeni objekat "Tri česme" P+5+Pk, Zvornik, 2005, itd.

4 – Naučno–istraživački rad

Saradnici Centra za stanovanje počeli su da se bave naučnim radom pet godina pre formiranja Centra, konkretno 1965 god, Pošto se nakon dobijanja konkretnih rezultata, formiranja solidne informacione baze i obezbedjenja stabilnih naručilaca, konstatoalo da bi bilo efikasnije kad bi se ovaj rad odvijao u jednoj novoj organizacionoj jedinici sa većom slobodom manevrisanja, širim ovlašćenjma i sopstvenim razvojnim programom, formiran je Centar za stanovanje, prvo u statusu odseka a zatim kao odvojen OOUR (Osnovna organizacija uduženog rada) u svojstvu pravnog lica, To znači da smo dobili veoma široke mogućnosti samostalnog odlučivanja u pogledu planiranja poslovanja, izbora poslova i investitora, raspodele dohotka (tj. onog što nam ostaje nakon institutske deračine preko faktora 1:8, odnosno 1 nama a 7 tamo njima). Oporezivanje NIR–a bilo je nešto povoljnije od projektovanja u IMS sistemu, ali više od para značila nam je visoka doza nezavisnosti od raznih partijsko–upravnih aparatčika, bilmeza i lezilebovića koji su se petljali u sve i penjali nam se na glavu i grbaču.

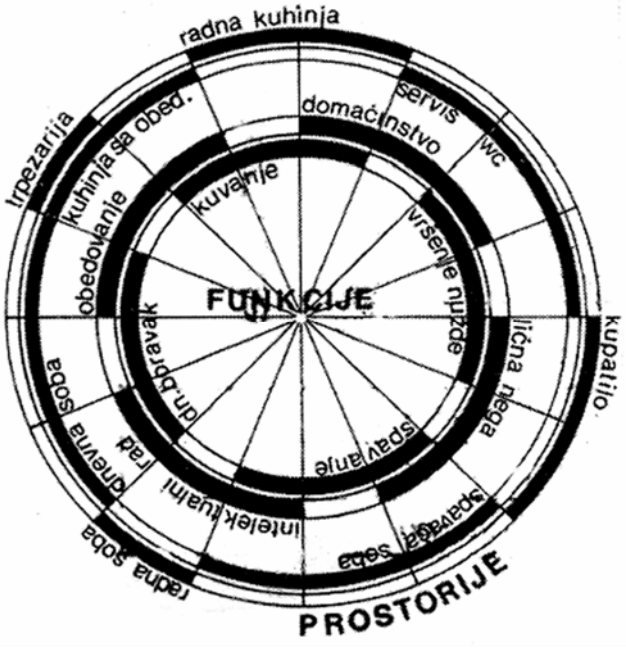
Koreni našeg naučnog rada leže u zahtevu Instituta da se istraže projektantske mogućnosti koje skeletni montažni sistem IMS pruža projektantima i korisnicima. Dabome, očekivalo se, kao samo po sebi, da će rezultati biti krajnje afirmativni, a da se istraživači nakon toga vrate svojim svakodnevnim projektantskim poslovima.
“A. tako neće ići, drugovi: (danas bi se reklo, “Gospodo!”), rekosmo mi, “Možete dobiti jednu preliminarnu analizu, ali je neophodno da prvo utvrdimo jasne kriterijume na osnovu kojih će se moći pristupiti pravim istraživanjima, a to znači da treba početi ab ovo (od početka). I počeli smo...

Prvo smo, vezujući se na A.Maslow–a usvojili listu i hijerarhije ljudskih potreba da bi, na osnovu njih, definisali i klasifikovali stambene funkcije, odnosno aktivnosti, zbivanja i stanja u stanu, kao i njihove medjusobne odnose.



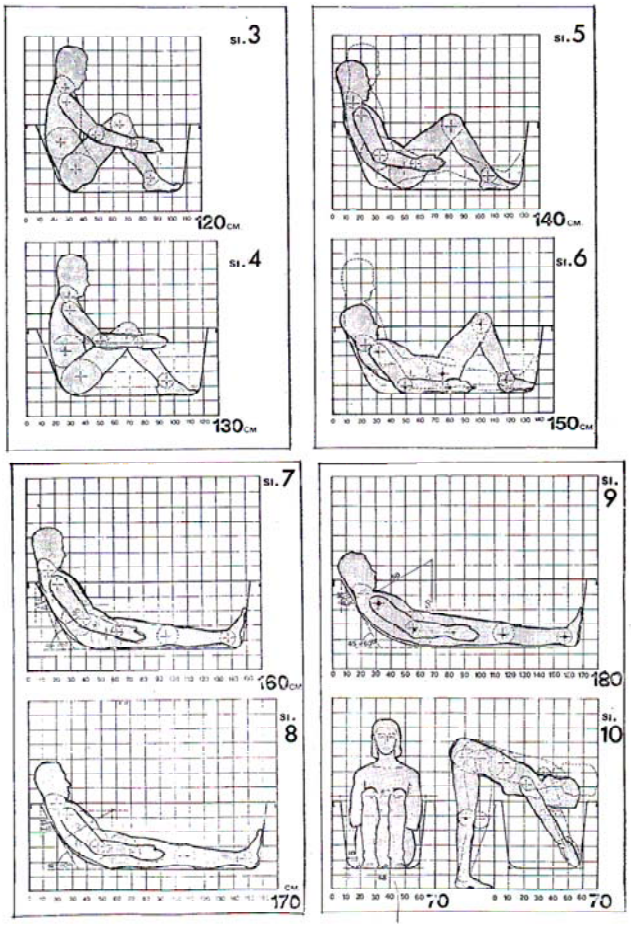
Medjusobni odnosi stambenih funkcija

Na osnovu analize medjusobnih prostornih uslovljenosti i netrpeljivosti stambenih funkcija, definisani su i standardni funkcionalni punktovi i prostorije u stanu, a zatim se krenulo dublje u istraživanje stambenog prostora.



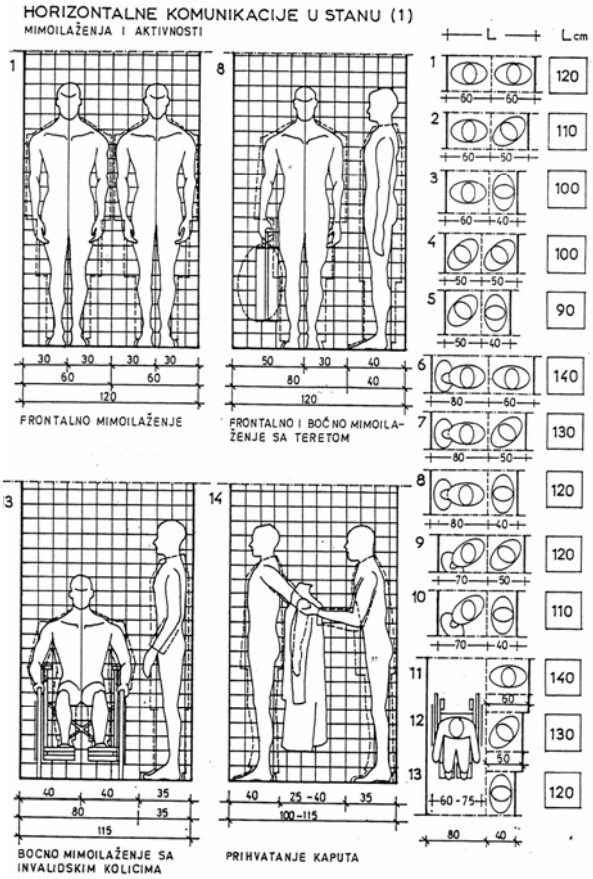
Odnosi stambenih funkcija i prostorija u stanu

U cilju utvrdjivanja linearnih i površinskih dimenzija prostorija i prostora u stanu, istraživanja su vodjena u dva pravca:
a/ Nakon analize raspoloživih antropometrijskih podataka, preko simulacionih istraživanja, utvrdjene su dimenzije slobodnih prostora i prolaza izmedju zidova, nameštaja i osoba u raznim telesnim položajima.
b/ Analizom tržišta, potrebnih kapaciteta raznih kućnih predmeta i opreme, direktnim merenjima ili preko tzv. "manekena" dobijene su preferencijalne dimenzije i količine elemenata nameštaja i opreme čiji volumeni utiču na veličinu prostorija.

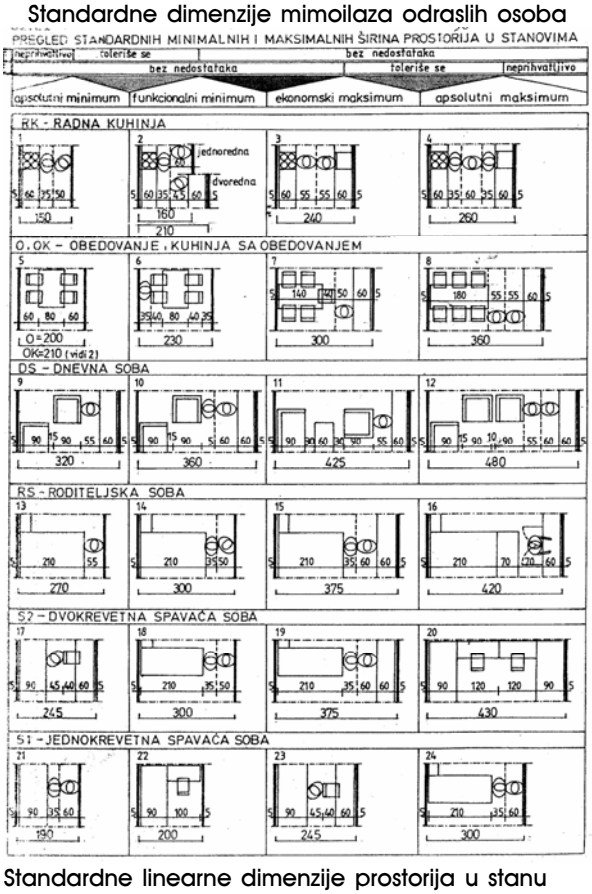


Ispitivanje dimenzija kada primenom "Manekena"

U nekim slučajevima (a naročito kod kuhinja i plakara), dimenzije u mnogome zavise od broja članova domaćinstva zbog varijabilnosti količine sitnog inventara. Vodilo se računa i o rezervnom prostoru zbog permanentnog povećanja asortimana kuhinjske bele tehnike, a posebno kod starih domaćinstava.



Standardne dimenzije mimoilaza odraslih osoba



Standardne linearne dimenzije prostorija u stanu

Na osnovu ovih parametara koji su više puta proveravani, došlo se do normativnih odredbi o linearnim dimenzijama i površinama prostorija u stanu koje su uključene u Beogradske i Armijske propise o projektovanju stanova i stambenih zgrada.

TABELARNI PREGLED STRUKTURA I OKVIRNIH POVRŠINA STANOVA I PROSTORIJA U STANU

Struktura stana		Stambene prostorije DS	S. 21	S. 22	S. 22	S. 1	OB	Tehničke prostorije KH	OS	KP	WC	Mah. P. stana	Min. % st.pr.	Min. % teh. pr.	Mah. % komun.
10D	–	18						3.0	0.4	3.2		33	63%	23%	14%
10K	10P	18					5	4.4	0.8	3.2		42	63%	23%	14%
11K	11P	18				6	5	4.4	1.0	3.2		51	66%	20%	14%
20K	20P	18	13				5	4.4	1.2	3.2		61	69%	17%	14%
21K	21P	18	13			6	5	4.4	1.4	3.2	1.2	70	69%	17%	14%
30K	30P	20	13	11			6	4.4	1.6	3.2	1.2	82	71%	15%	14%
31K	31P	20	13	11		6	6	5.6	2.0	3.2	1.2	92	71%	15%	14%
40K	40P	20	13	11	11		6	5.6	2.2	3.2	1.2	99	72%	14%	14%

10. = jednosobni
11. = jednoiposobni
20. = dvosobni
21. = dvoiposobni
30. = trosobni
31. = troiposobni
40. = četvorosobni

..D = garsonjera
..K = kuhinja sa obedovanjem
..P = poseban prostor za obedovanje

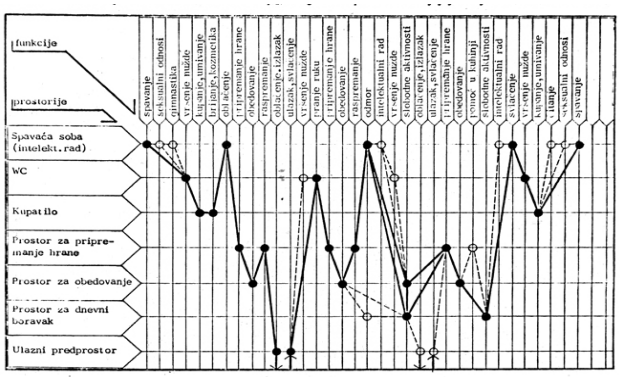
DS = dnevni boravak
S.21 = dvokrevetna spavaća soba deljiva na dve jednokrevetne
S.22 = standardna dvokrevetna spavaća soba
S.1 = jednokrevetna spavaća soba
OB = prostor za obedovanje
KH = prostor za pripremanje hrane
OS = ostava
KP = kupatilo

Sve površine prostorija su **minimalne.**

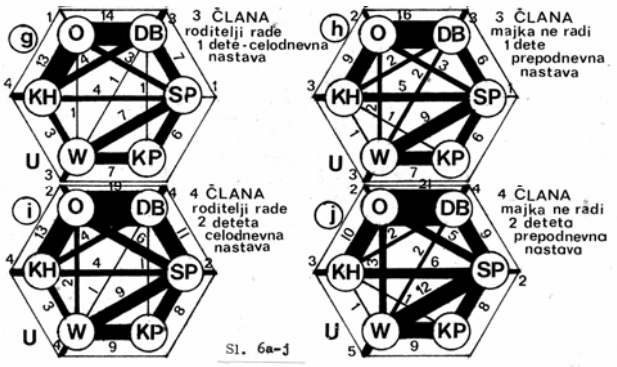
Odredbe o minimalnim dozvoljenim površinama prostorija i maksimalnim površinama stanova u Beogradskim uslovima i tehničkim normativima za projektovanje stanova i stambenih zgrada, Beograd 1983

Analizirani su i definisani optimalni odnosi izmedju bruto i neto površina u zgradi, kao i izmedju stambenih i pomoćnih površina u stanu. Na taj način su sprečene manipulacije sa predugačkim i neracionalnim unutrašnjim komunicijama.

Veoma su obimna bila istraživanja, vezana za unutrašnju organizaciju stana i zgrade. Putem anketa i intervjua, analizirane su standardne trase kretanja pojedinih članova porodice u stanu, frekvencije korišćenja pojedinih prostorija i tako se došlo do pokazatelja o intenzitetu pojedinih veza i kvantitativnih ocena njihovog značaja. Ove frekvencije su analizirane za pojedince i osnovne porodične strukture u celini.



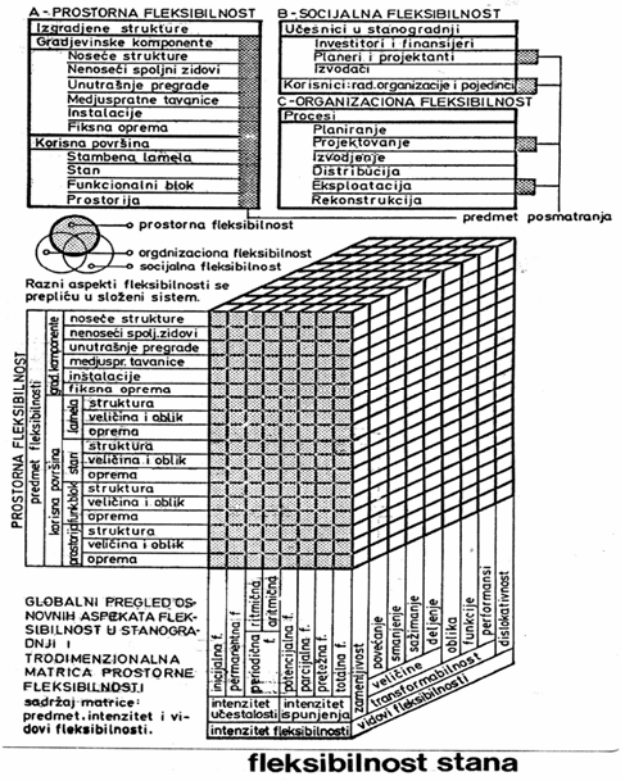
Model tipičnih dnevnih aktivnosti zaposlenog oca u porodici u kojoj je majka u radnom odnosu



Ukupne porodične frekvencije kretanja u stanu

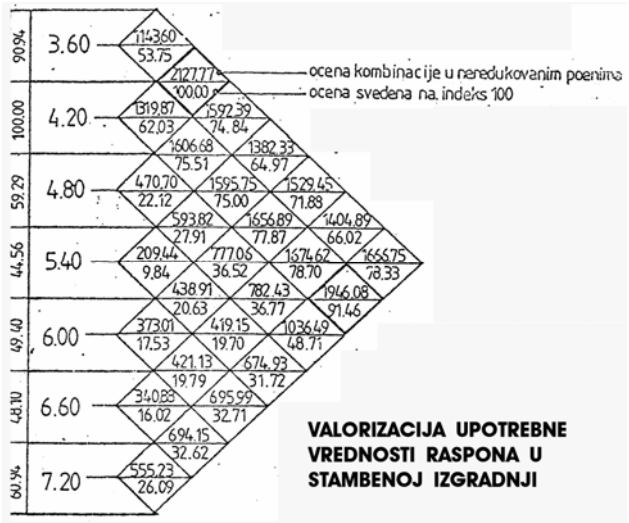
Na bazi pokazatelja o frekvencijama i važnosti pojedinih unutrašnjih veza, konačno su utvrdjene i šeme unutrašnje organizacije stambenog prostora koje se, u skladu sa konkretnim ciljevima i mogućnostima, mogu smatrati optimalnim za trenutnu stambenu situaciju.

Detaljno su analizirane mogućnosti projektovanja i izvodjenja fleksibilnih stanova u našim uslovima, ali je konstatovano da tadašnje ekonomske i tehnološke mogućnosti omogućuju samo masovniju primenu tzv. inicijalne fleksibilnosti, dok su radikalnije solucije još uvek neprimenljive.



Vidovi fleksibilnosti u stanovanju i stambenoj izgradnji

Nakon dobijanja podataka o linearnim di–menzijama prostorija u stanu i njihovim povr–šinama, bilo je moguće ući u drugi istra–živački blok posvećen projektantskoj podob–nosti, odnosno, upotrebnoj vrednosti pojedinih sistema gradjenja, a posebno prime–njenih raspona. Pokazalo se da rezultati u velikoj meri zavise od prethodno usvojenih ulaznih kriterijuma, tako da ne mogu biti univerzalni za sve kategorije naručilaca. U radu, jedan od značajnih faktora bila je širina fronta zgrade koju pojedine stambene strukture zahtevaju, kao i uklapanje stam–benih prostorija u raspone koje sistem nudi. Pažnja je bila usredsredjena na najčešće primenjivane sisteme, skeletne i sa popre–čnim nosećim zidovima, ma da su u pojedi–nim studijama takodje analizirani sistemi sa podužnim nosećim zidovima, sandučasti i drugi. Istraživanja su pokazala da su struk–ture sa dva raspona projektantski daleko povoljnije (a i racionalnije) od krutih sistema sa jednim unificiranim rasponom, a da za ondašnje uslove, najbolje uslove pruža kom–binacija 3.60+4.20 m..



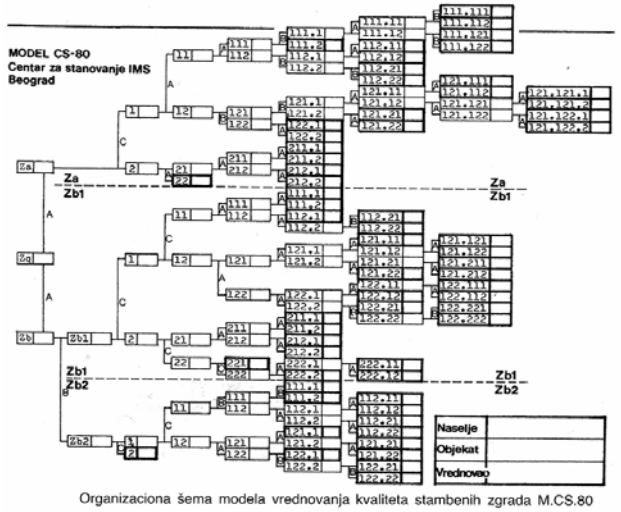
Kvantitativno vrednovanje upotrebne vrednosti raspona i njihovih kombinacija kod sistema sa poprečnim nosećim zidovima

Po posebnim ugovorima ispitivana je i projektantska upotrebljivost pojedinih kon–kretnih tehnologija kao što su IMS skeletni sistem, panelni sistem Jingrap, jedan ame–rički skeletni sistem sa velikim rasponima (koji je probao da uvali tadašnji direktor "Napre–da" Ante Sponza), a za koji se ispostavilo da je u seizmičkom pogledu za naše uslove potpuno neprimenljiv, itd. itd.

U istraživanjima iz ova dva bloka perma–nentno su učestvovali **Branka Gavrilović, Vukica Djordjević, Slobodan Kovačević** i **Mihailo Čanak**, a povremeno su se uklju–čivali **Živojin Kara–Pešić** (studija o fleksibil–nosti) i drugi. Branka Gavrilović je veoma uspešno vodila tim zadužen za implemen–taciju rezultata naših istraživanja u armijske i beogradske projektne normative, što pre toga nije bila praksa, već su se normativi donosili na bazi krajnje paušalnih procena, često, nekvalifikovanih predlagača.

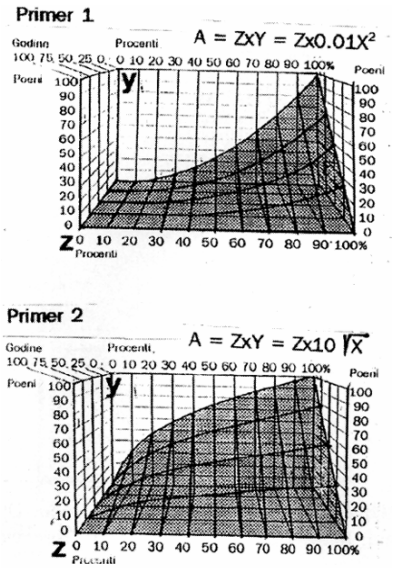
Treći istraživački blok je iniciran potrebom da se istraživanja prenesu i na naseljski prostor, uz ispitivanje veza izmedju njega i izgradjenih stambenih i pratećih struktura. Tada je istraživački tim ojačan sa troje prvo–klasnih stručnjaka: **Dr. Ksenijom Petovar** sociologom, **Dr. Ivanom** (Išom) **Jankovićem** sociologom i pravnikom i **Živojinom** (Batom) **Kara–Pešićem** arhitektom. Ksenija je bila savesna i profesionalna, Ivan logičan i metodolog bez premca, Bata vispren i inventivan. Tada smo sa Gradjevinskom upravom JNA sklopili dva ugovora o terenskom istraživanju uslova stanovanja i ponašanju fizičkih struktura u blokovima 21, 22 i 29 na Novom Beogradu, sve u svemu fond od cca 4000 stanova sa oko 15.000 stanovnika. U to doba, bilo je to najveće i najsloženije istraživanje u Evropi i da se nije desilo ono što se desilo, postojale su visoke šanse da se proširi na okolne blokove, pa i na desnu obalu Save, uz istovremeno proširenje programa istraživanja. Medjutim, i ovako, rezultati su bili impresivni a u pojedinim segmentima i intrigantni, tako da su prihvaćeni a zatim proglašeni vojnom tajnom i zaključani iza sedam brava. Ovakva istraživanja radjena su i na drugim mestima (Železnik, Bar. itd) a u njima su pored **I.Jankovića, K.Petovar, Ž.Kara–Pešića, B.Gavrilović, V.DjordjeviĆ, M.Čanka** i drugih, učestvovali i brojni spoljni saradnici, a mnogi rezultati su i danas upotrebljivi.

Četvrti blok je bio posvećen problematici vrednovanja u stanovanju i stambenoj izgradnji. U periodu 1970–88 za vreme intenzivne stambene izgradnje, ova tema je bila u Evropi veoma aktuelna i mnogi postupci kvantitativnog ocenjivanja raznih vidova kvaliteta bili su oformljeni u Švedskoj, Nemačkoj, Švajcarskoj, Francuskoj, Austriji itd. Kod nas su se time bavili prvo slovenci (Gradbeni center Slovenije, Goestl, Rupret), onda smo u igru ušli mi, a posle nas hrvati (Gradjevinski institut Hrvatske, Kritovac i dr.), novosadjani (Krstić i Milidragović) i skopljanci (Čeprganov). Imajući u vidu da u ono vreme nije bilo Interneta, a koristeći se mojim prisustvom u Radnoj grupi za gradjevinarstvo u Komitetu za gradjevinarstvo, stanovanje i planiranje Evropske ekonomske komisije UN, kao i obimnom prepiskom sa drugim istraživačkim kućama u Evropi, formirali smo banku podataka sa preko 1000 bibliografskih jedinica koja je obuhvatala praktično sve što se u Evropi tada na ovom polju radilo. Pošto smo primetili da su postojeći postupci vrednovanja dosta dogmatski i kruti, mi smo. pošavši od teza našeg, u to doba, najeminentnijeg aksiologa, filozofa **Miladina Životića**, oformili jedan novi, dinamični i veoma fleksibilni univerzalni postupak, koji se dalje razvio u veliki broj konkretnih modela vrednovanja primenjivanih za ocenjivanje stanova, stambenih i drugih zgrada, konstruktivnih sistema, lokacija, itd, itd. Članovi našeg tima koji je radio na ovom projektu bili su **Branka Gavrilović, Ivan Janković, Ksenija Petovar i Mihailo Čanak**.



Organizaciona šema modela vrednovanja kvaliteta stambenih zgrada M.CS.80

Kako se iz slike vidi, postupak, tzv. Model vrednovanja je bio hijerarhijski strukturisan sa elementarnim kriterijumima (koji se direktno mere i ocenjuju) i izvedenim iz prethodnih koji omogućuju sažimanje i sintezu pojedinačnih ocena sve do jedne globalne ocene, pri čemu je moguća kontrola svakog pojedinačnog koraka na svakom nivou. Sažimanje se vrši preko posebnog kompjuterskog programa koji je majstorski osmislio Dr. Janković, ili ručno preko posebnih tablica za sažimanje ocena. Planirano je da ceo stambeni fond JNA u Beogradu bude ocenjen i atestiran, ali je nakon ocenjivanja prvih 100 stanova kriza zaustavila masovnu izgradnju pa je i ova operacija stopirana.



Trodimenzionalna prezentacija kriterijuma u procesu kvantitativnog vrednovanja

Na nivou Komiteta za stanovanje EEK, predložili smo formiranje jednog medjunarodnog projekta koji je trebalo da na jednom mestu sintetizuje iskustva evropskih zemalja na polju vrednovanja. Predlog je prihvaćen, a u projektu je učestvovalo 10 zemalja, da bi se na završnom seminaru u Kopenhagenu 1987 pokazalo da smo po rezultatima u samom evropskom vrhu.

Na žalost, kriza 80–ih reducirala je naučni rad na minimum i to baš kada smo bili u najvećem zaletu. Pokušali smo da se prilagodimo novoj situaciji, ali bilo je kasno. Partijska mašina je već bila pokrenuta i prošli smo kao "Bauhaus'' pola veka ranije.

Pregled naučno–istraživačkih radova realizovanih u Centru za stanovanje

(1) – Čanak, M.:
Funkcionalne karakteristike konstruktivnog rastera 6.0x6.0 m. u stambenoj izgradnji,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1971
(2) – Čanak, M.:
Funkcionalni aspekti strukture stana,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1972
(3) – Čanak, M.:
Analiza Upustva o osnovnoj strukturi stanova koji se mogu pribaviti i davati na korišćenje aktivnim vojnim licima i gradjanskim licima na službi u JNA, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1972
(4) – Bešlić, V.; Čanak, M:
Funkcionalni aspekti opreme stana, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1973
(5) – Gavrilović, B.:
Funkcionalni aspekti veličine stana,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1973
(6) – Kovačević, S.:
Korišćenje stambenih struktura u objektima koje su realizovali članovi Poslovnog udruženja "Impros" iz Beograda,
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1973
(7) – Petrović, I.:
Savremeni metodi projektovanja stanova po industrijskim metodama proizvodnje,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1973
(8) – Čanak, M.:
Ljudske potrebe i stambene funkcije,
Centar za stanovanje, Beograd 1973
(9) – Čanak, M.:
Fleksibilnost stambenih struktura kao činilac upo–trebne vrednosti stana,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1973
(10) – Čanak, M.:
Funkcionalni aspekti organizacije stana,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1973
(11) – Bešlić, V., Čanak, M.:
Standardizacija dimenzija sanitarne i kuhinjske opreme u stanu,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1974
(12) – Čanak, M.:
Funkcionalna koncepcija stanova u IMS sistemu,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1974
(13) – Grupa autora: Privremeni standard stana Gradbeni Center Slovenije, IJubljana i Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1975
(14) – Kara–Pešić, Ž., Petovar, K.:
Neposredna okolina stambenih zgrada,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1975
(15) – Čanak, M.:
Metodologija izrade projektnih zadaka u stambenoj izgradnji
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1975
(16) – Kara–Pešić, Ž., Petovar, K.:
Neposredna okolina stambenih zgrada,
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1976
(17) – Petovar, K.:
Sociološko istraživanje uslova života u stambenim zajednicama u Novom Beogradu,
Magistarski rad, Beograd 1976
(18) – Grupa autora:
Problematika stanovanja u SR Srbiji kroz razne vidove regulativnih akata (Urbanistička i stam–bena regulativa),
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1976
(19) – Grupa autora:
Kvalitet i karakteristike stanovanja u Bloku 21 na Novom Beogradu
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1976
(20) – Čanak, M.:
Funkcionalna koncepcija i upotrebna vrednost stana, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1976
(21) – Kara–Pešić. Ž.:
Fleksibilnost stambenih struktura,
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1977
(22) – Čanak, M.:
Oprema stambenih zgrada,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1977
(23) – Čanak, M.:
Regulativna istraživanja funkcionalnih aspekata i upotrebne vrednosti stanova, zgrada i naselja,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1978
(24) – Gavrilović, B., Čanak, M.:
Funkcionalna koncepcija i upotrebna vrednost stambene zgrade,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1978
(25) – Čanak, M.:
Uporedna analiza funkcionalnih mogućnosti skeletnih sistema i sistema sa poprečnim nosećim zidovima,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1978
(26) – Grupa autora:
Razrada šire prostorne celine Železnik, sociološka studija, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1978
(27) –Grupa autora:
Društvena struktura stambenog naselja: Karak–teristike društvene i fizičke strukture i njihov uticaj na društvenu klimu u stambenom naselju (Studija dva beogradska naselja)
IMS, Centar za stanovanje, Beograd 1978
(28) – Čanak,M.:
Funkcionalni aspekti konstrukcije stambenih zgra–da, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1979

(29) – Janković,I., Petovar, K.:
Sociološki aspekti detaljnih urbanističkih planova za stambene komplekse “Aluge” i “Savska terasa” u okviru šire prostorne celine Železnik,
Zavod za planiranje razvoja grada Beograda i Centar sa stanovanje IMS, Beograd, 1979
(30) – Grupa autora:
Model vrednovanja stanova i stambenih zgrada CS’80, I deo: Kvalitet stana
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1979
(31) – Grupa autora:
Model vrednovanja stanova i stambenih zgrada CS’80, II deo: Kvalitet stambene zgrade
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1980
(32) – Čanak, M.:
Veliki rasponi kod poprečnih nosećih zidova u stambenoj izgradnji,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1981
(33) – Petovar, K.:
Model programiranja strukture stanova za veće stambene grupacije sa aspekta industrijalizovanog gradjenja stambenih objekata,
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1981
(34) – Petovar, K:
Zajednički prostori i prostorije u zgradi,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1981
(35) – Grupa autora:
Funkcionalna i oblikovna analiza sistema: JIN–GRAP”,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1982
(36) – Janković,I., Čanak, M.:
Analiza stanja i mogućnosti za efikasnije primenjivanje rezultata naučno–istraživačkog rada u praksi, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1982
(37) – Gavrilović, B., Petovar, K., Čanak, M.:
Tehničko uputstvo za izgradju stambenih zgrada za potrebe JNA,
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1983
(38) – Grupa autora:
Uslovi i tehnički normativi za projektovanje stambenih zgrada i stanova,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1983
(39) – Čanak, M.:
Ekonomske posledice projektantskih odluka,
Centar za stanovanje, Beograd 1983
(40) – Janković, I., Čanak,M:
Tipologija stambenih zgrada (I i II deo)
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1982/83
(41) – Čanak, M.:
Vrednovanje stanova u Jugoslaviji
IMS, Centar za stanovanje, Beograd 1983
(42) – Čanak, M.:
Utvrdjivanje upotrebne vrednosti konstruktivnih sistema,
Centar za stanovanje IMS, Beograd,1983
(43) – Grupa autora:
Studija stanovanja za potrebe GUP–a Bar
IMS, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1983
(44) – Petovar, K.:
Studija socio–ekonomskih karakteristika stanovništva i domaćinstava za prostorni plan opštine i Generalni urbanistički plan Kolašina, Centar sa stanovanje IMS, Beograd, 1983
(45) – Petovar, K,:
Studija socio–ekonomskih karakteristika stanovništva i domaćinstava za potrebe revizije Generalnog urbanističkog plana Budve, Centar sa stanovanje IMS, Beograd, 1983
(46) – Čanak, M.:
Vrednovanje kvaliteta u stambenoj izgradnji i stanovanju, Doktorska disertacija,
Arhitektonski fakultet u Beogradu, Beograd 1983
(47) – Čanak, M.:
Uticaj tipizacije na prostornu koncepciju stanova i stambenih zgrada,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1983
(48) – Čanak, M.:
Model vrednovanja stanova i stambenih zgrada za potrebe JNA,
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1984
(49) – Grupa autora:
Studija problema izgradnje kuća na području Kopaonika, pogodjenog zemljotresom,
Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1984
(50) – Živić–Hadžić, V.:
Arhitektonski prikaz prefabrikovanog betonskog bondruka BIMS, Bilten IMS, God.XJ, Vol. D, 1984
(51) – Čanak, M.:
Model vrednovanja individualnih stambenih zgrada na području Kopaonik
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1984
(52) – Čanak, M.:
Model vrednovanja projektantskih mogućnosti konstruktivnih sistema CS’84.K
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1984
(53) – Čanak, M.:
Model vrednovanja stanova i stambenih zgrada za grad Beograd CS’85
Centar za stanovanje IMS, Beograd 1985
(54) – Janković, I., Petovar, K.:
Sociološka studija za Generalni urbanistički plan Valjeva, Centar za stanovanje, Beograd, 1985
(55) – Janković, I., Petovar, K.:
Socio–ekonomska obeležja stanovništva i stepen zadovoljenja potreba u selima na području Kopaonika, Centar za stanovanje, Beograd, 1985
(56) – Petovar, K.,Nedović, Z.:
Socio–ekonomski parametri preseljenja naselja u zoni REIK Kolubara, Centar za stanovanje IMS, Beograd, 1985

(57) – Čanak, M.:
Fleksibilni postupci vrednovanja u stambenoj oblasti, Centar za stanovanje IMS, Beograd 1985
(58) – Grupa autora:
Objašnjenje za primenu Tehničkog uputstva o izgradnji stanova za potrebe JNA, SSNO, Uprava vojnog gradjevinarstva, Beograd 1988
(59) – Grupa autora: Priručnik za primenu gradjevinskih sistema, materijala i elemenata u stambenom fondu JNA, Institut za ispitivanje materijala Srbije, Beograd 1988

5 – Informatika u Centru za stanovanje IMS

Iako mala kuća, Centar za stanovanje je formirao svoju samostalnu biblioteku sa oko 2000 knjiga i ediciju "Fototeka stanova" koje je vodila Arh. **Vukica Djordjević–Bešlić**. Primali smo redovno desetak časopisa, organizovali veliki broj naučnih skupova, formirali sistem pridružene saradnje sa dvadesetak institucija, izdavali svoj časopis čiji je urednik bio Arh. **Božidar Janković** (izašlo 30 brojeva). Održavali smo kontakte uz razmenu materijala sa više srodnih institucija u zemlji i inostranstvu i učestvovali na velikom broju skupova posvećenih stanovanju. Od svega, ovde samo navodimo skupove čiji smo bili organizatori ili suorganizatori.

Organizacija naučnih skupova

Savetovanje:
OSNOVI USMERENE STAMBENE IZGRADNJE,
Gradbeni center Slovenije i Centar za stanovanje IMS, Opatija 1975

Savetovanje:
PROJEKTOVANJE STANDARDNIH STANOVA U DRUŠTVENO–USMERENOJ STAMBENOJ IZGRADNJI
Gradbeni center Slovenije i Centar za stanovanje IMS, Portorož, 1976

Serijal naučno–stručnih skupova "Iskustva u stanovanju":
01 – Naučno–stručni skup:
FLEKSIBILNI STAN I KORISNIK
Centar za stanovanje (Beograd) i Zavod za zgradarstvo IGH, (Zagreb); Beograd 27–29.10.1977
02 – Naučno–stručni skup:
METODE I MODELI VREDNOVANJA PROJEKATA I IZGRADJENIH STANOVA USMJERENE STAMBENE IZGRADNJE
Zavod za zgradarstvo IGH (Zagreb) i Centar za stanovanje (Beograd), Opatija 26–27.10.1978
(03) – Naučno–stručni skup:
KVALITET STANOVANJA I LJUDSKE POTREBE,
Centar za stanovanje (Beograd), Zavod za zgradarstvo IGH (Zagreb); Beograd 24–26.10.1979
(04) – Naučno–stručni skup:
KRITERIJI KVALITETE STANA I STANOVANJA
Zavod za zgradarstvo IGH (Zagreb) i Centar za stanovanje (Beograd), Zagreb 20–21.11.1980
(05) – Naučno–stručni skup:
STANOVANJE, SINTEZA INDIVIDUALNOG I KOLEKTIVNOG
Centar za stanovanje (Beograd) i Zavod za zgradarstvo, (Zagreb), Beograd 22–23.10.1981
(06) – Naučno–stručni skup:
TEHNOLOGIJA U KVALITETI STANOGRADNJE I STANOVANJA
Zavod za zgradarstvo (Zagreb) i Centar za stanovanje (Beograd). Zagreb 2–3.12.1982
(07) – Naučno–stručni skup:
POLOŽAJ UČESNIKA U STAMBENOJ IZGRADNJI
Centar za stanovanje (Beograd), Zavod za zgradarstvo IGH (Zagreb), Gradbeni center Slovenije (Ljubljana); Beograd 12–13.05.1983
(08) – Naučno–stručni skup:
OPTIMALIZACIJA STAMBENE IZGRADNJE U USLOVIMA PRIVREDNE STABILIZACIJE
Gradbeni center Slovenije (Ljubljana), Zavod za zgradarstvo IGH (Zagreb), Centar za stanovanje (Beograd), Ljubljana 18–19.10.1984
(09) – Naučno–stručni skup:
MINIMALNE GRANICE KVALITETE U STANOGRADNJI I STANOVANJU
Zavod za zgradarstvo IGH (Zagreb), Centar za stanovanje (Beograd), Gradbeni center Slovenije (Ljubljana), Zagreb 21–22.11.1985
(10) – Naučno–stručni skup:
NOVA SAZNANJA
Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije (Beograd), Gradjevinski institut (Zagreb), Institut za ispitivanje materijala SRS (Centar za stanovanje) (Beograd), Gradbeni center Slovenije (Ljubljana), Institut tehničkih nauka SANU (Beograd), Beograd, 29–30.10.1987

SAVETOVANJE O PRILAGODJAVANJU GRADJEVINARSTVA I STAMBENO–KOMUNALNE PRIVREDE BEOGRADA USLOVIMA EKONOMSKE STABILIZACIJE,
Savez inženjera i tehničara Beograda i Centar za stanovanje IMS, Beograd, juni 1986

Napomena: Nismo u mogućnosti da prikažemo referate naših saradnika na skupovima i kongresima jer je njihov broj izuzetno veliki, a evidencija nije potpuna.

6 – Socijalna klima u Centru

Ni danas mi nije jasno da li je samoupravni sistem bio utopistička tlapnja neukih državo–tvoraca, ili svesna namera da se u donjim socijalnim šihtama svako sa svakim zakrvi a oni gore da presudjuju, ali mi smo ga (na svoj način) shvatil ozbiljno i koliko smo mogli, pokušali da primenimo u praksi. U stvari, ponašali smo se kao neka vrsta akcionara čija su primanja bila odraz naših virtuelnih akcija. Koškali smo se medjusobno, džapali i frktali, ali stvar je fukcionisala. Centar je bio mirno mesto u koje partija nija imala pristupa, tako da smo sami sebi izgradili jedno ostrvce mira gde smo mogli da živimo po sopstvenom ćefu, ne dozvoljavajući da nam se drugi penju na gravu i naredjuju šta čemo da radimo a šta ne. Ne može se reći da smo bili neki zadrti opozicionari. ali smo se distancirali pokušavajući da ostanemo svoji. i mislimo svojom glavom. Rekao bih da su novopridošli sociolozi bili prijatno iznena–djeni takvom situacijom i rado se u nju uklo–pili.

Zanimljiv je bio profil ljudi u Cenru. **Brana Karadžić, Boža Janković i Ivan Janković** su bili ugladjena gospoda sa lepim manirima i osećajem za red. **Branka Gavrilović, Vukica Djordjević, Zorana Luković, Vera Živić–Ha–džić i Ksenija Petovar** su bile kolegijalne, lepo vaspitane i svaka na svoj način dopri–nosile povezivanju ove nekoherentne družine u manje više skladnu celinu. Mladi arhitekti **Predrag Napijalo i Dušan Simić** su bili vredni, učtivi i kooperativni, **Berka Dedić i Ratko Madjerčić** tihi, diskretni i istrajni. **Mira Klemenjak, Boban Kovačević** i moja malenkost se mogu svrstati u kategoriju džambasa u smislu "što na umu, to na drumu", bez mnogo uvijanja i prene–maganja. Poseban lik bio je **Živojin–Bata Kara–Pešić**, lucidan, šarmantan, samosvojan i alergičan na sve šablone.

Razume se da je bilo spoljnih inicijativa da se politički "aktiviramo", ali smo se tome energično oduprli. Ne znam kako su se snašli drugi (o tome nismo medjusobno pri–čali) ali ja sam tamo njima objasnio da sam blag psihijatrijski slučaj (zakasneli pubertet) pa bi me zbog nedoličnog ponašanja već nakon nedelju dana izbacili iz partije (što nije bilo daleko od istine), a to ne bi bilo dobro ni za mene ni za njih. Prihvatili su objašnjenje, ma da su sumnjičavo vrteli glavom (Ama, nije on baš tako blesav, kao što se pravi!).

Jedini način da im (tamo njima) doskočimo bilo je **teranje sprdnje**. Za sve vidove svadje oni su bili spremni i naoštreni, ali nisu imali načina da reaguju na tzv. "dobroćudno ze–zanje". Kroz institut su kružile karikature iz na–šeg ciklusa "Priče iz IMS šume", koje zbog lascivnog karaktera (u stilu koj' koga...) nismo u mogućnosti da ovde prikažemo, ali koje su se dopadale (skoro) svima, pa nam se gledalo kroz prste. Preko kalambura koji su budno pazili da nikog lično ne povrede moglo se svašta reći a ponešto i ostvariti, što bi uobičajenim putevima bilo znatno teže. To smo koristili, kad god smo bili u situaciji.

Jednoga dana, stiže u Institut IMS novi generalni direktor poslat odozgo da u IMS-šumi zavede reda. Zvao se Djordje Mesečković, a pratio ga je glas strogog i surovog kadrovika s kojim nema šale. Kao i obično, prvog dana bio je opsednut raznim džabolebovićima koji su hteli da nešto traže, na nekog se žale, nekog da prijave. Red je čekao do iza ugla, a meni je bila neophodna neka hitna konsultacija. Pogledam ja na red i vratim se ali prethodno ostavim direktorovoj sekretarici ceduljicu sa porukom u stilu Borisa Bizetića:

"Celo jutro čekam za Direktor Djoku,
al' ne ne mož' da pridjem od radničku stoku!"

Medjutim, sekretarica pokaže cedulju direktoru i on me, u želji da lično upozna ovako uvrnutog sarad-nika, odmah pozove preko reda. Upoznali smo se, svršili posao za pet minita, ćak i sprijateljili. Isposta-vilo da se radi o dobroćudnom čoveku koji se kao čarobnjak iz OZ-a, krije iza maske čarobnjaka iz OZNE. Umeo je taj da se zeza itekako, ali mu nije dolikovalo, prepustio je to meni.

Pošto smo provalili da stručna putovanja i učešća na naučnim skupovima ne podležu razbojničkom faktoru 8, svake godine smo organizovali stručna putovanja u neku od ev ropskih zemalja sa dobrim programima, što je naše zajedničke službe dovodilo do ludila. Bili smo u Francuskoj, Engleskoj, Špa–

niji, Italiji, Holandiji, Danskoj, Švedskoj, itd. a naši saradnici su obavili višemesečne specijalizacije u Francuskoj (CSTB Pariz) i Holandiji (Bowcentrum, Roterdam). Moja 15–godišnja saradnja sa Radnom grupom za gradjevinarstvo pri Komitetu za gradjevinarstvo, stanovanje i urbanizam UN u Ženevi, takodje je doprinela prilivu informacija iz oblasti naše profesije.

Bilo je to doba sedmoro "prognanih" filozofa koje se niko nije usudjivao da angažuje za bilo kakve istraživačke zadatke. Medjutim, na predlog naših sociologa, mi smo na naše skupove o vrednovanju i ljudskim potrebama pozvali **Dr. Zagu Pešić–Golubović i Dr. Miladina Životića** koji su svoje priloge maestralno obradili i doprineli fenomenalnom uspehu ovih skupova na kojima su se skladno ukrstile tehničke i društvene nauke. Odozgo nam za ovo kršenje tabua nije direktno zamereno, ali neke urokljive oči su pažljivo registrovale ova zbivanja.

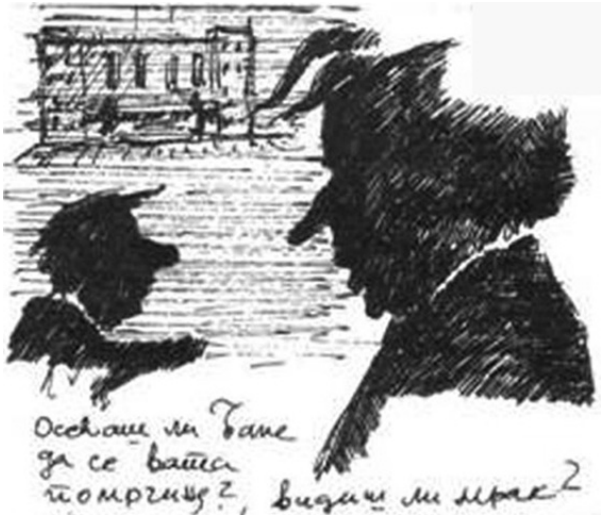
Imali smo tesne kontakte sa Stalnom konferencijom gradova Jugoslavije i Saveznom privrednom komorom, preko koje nam je jednom prilikom upriličen jedan zanimljiv susret:

Jednog dana, dodje u našu zemlju tadašnji čehoslovački ministar gradjevinarstva i zaželi da poseti neki ugledni projektni biro koji se bavi industrijskom arhitekturom. Moj stari prijatelj g. Aca Vidović, savetnik u Saveznoj komori i dugogodišnji šef naše delegacije u radnoj grupi za gradjevinarstvo EEK u Ženevi predloži mu da obidje sa celom delegacijom naš centar i on to prihvati, nemajući pojma o kome se radi. Bilo je dogovoreno da ih provedemo po našim gradilištima i izgradjenim blokovima, da im pokažemo šta sve radimo i dalje sprovedemo u Komoru odakle će biti odvedeni na ručak. Ujutru mi dodjemo pred njihov hotel sa tri privatne luksuzine (za ono vreme) limuzinčine i krenemo da im pokazujemo blok po blok. Kad smo sabrali šta smo sve izgradili, bilo je to dobro parče Novog Beograda, a onda predjemo u Institut gde im podelimo sve raspoložive brojeve našeg časopisa i ispričamo šta sve istražujemo. Ministar je bio impresioniran i na kraju je upitao, pa koliko nas to, pobogu, ima u Centru za stanovanje?

"Šesnaestoro!", kažemo mi i on se prenerazi.
"I sve ste sami isprojektovali?",
"Sami",
"A ko vam izdaje časopis?",
"Mi sami",
"A čiji su ono automobili?"
"Naši privatni."
"A ko vam pronalazi poslove?"
"Mi sami".
Onda je ministar počeo nešto da mandrlja na češkom, a mi smo samo razumeli: "...maljeni, fleksibiljni, elasticni...", pa nešto što je ličilo na grdnju ili tako nešto, upućenu svojim saradnicima, a onda smo se rastali i nikada ih više nismo videli.

E, pa ministar je imao pravo. Bili smo zaista "maljeni, fleksibiljni i elasticni", ali na žalost nismo bili dovoljno pametni da shvatimo gde živimo i da blagovremeno reagujemo. Naša jedina i neoprostiva greška je bila što u Centru za stanovanje nije bilo komunista!

To se, naravno, nije moglo tolerisati, pa je institut po savetu i nalogu Opštinskog komiteta partije (znate već koje) sproveo 1986 god. reorganizaciju, kojom je naš centar ukinut i pripojen jednom velikom i politički nabildovanom centru. Centar za stanovanje je tako izgubio status pravnog lica i kao samostalni entitet prestao da postoji.



Mračna predosećanja Arh. Bože Jankovića iskazana kolegi i prijatelju Brani Karadžiću u pogledu predstojeće reorganizacije Instituta IMS, usmerene ka ukidanju Centra za stanovanje i predstojećeg mraka..

7 – Rekapitulacija

Na kraju, želeli bismo da u nekoliko reči sažmemo razloge zbog kojih toliko prostora posvećujemo jednoj kući koja je osnovana pre 40, a ugašena pre 25 godina. Da li se radi samo o šupljikavim sećanjima jednog sentimentalnog starca ili Centar za stanovanje zaista zaslužuje da (bar na kratko vreme) bude izvučen iz zaborava?

Mi verujemo da on to itekako zaslužuje! Koliko je nama poznato, Centar za stanovanje je u vremenu svoje aktivnosti bio jedna od retkih kuća u Evropi koje su na jednom mestu povezivale i ravnopravno tretirale:
– arhitektonsko projektovanje i habitološka istraživanja,
– tehničke i društvene nauke,
– terenska i eksperimentalna istraživanja.
Ovde treba posebno skrenuti pažnju na eksperimentalna istraživanja in vivo i in vitro u stanovima i stambenim zgradama, koja su u to doba vodjena samo na nekoliko mesta u Evropi, pri čemu su naša dala veoma ubedljive i upotrebljive rezultate.

Relativno mali broj saradnika, je u 15–to godišnjem vremenskom periodu ostvario neuobičajeno veliki broj projektantskih realizacija i naučno–istraživačkih projekata. Projekti su nagradjivani kako na konkursima, tako i nakon realizacije, dok su rezultati istraživanja korišćeni u praksi i konačno ugradjivani u standarde i projektantske propise. Neskromno tvrdimo da ovi propisi (beogradski i armijski) ni danas, nakon 25 godina nisu prevazidjeni.
U poslednje vreme se javlja tendencija reafirmacije ideje tzv. Beogradskog stana, odnosno veoma funkcionalnih stanova skromnijih dimenzija, prilagodjenih potrebama i mogućnostima prosečnih korisnika u našim uslovima. Mi potvrdjujemo svojevremeno postojanje takvog koncepta i tvrdimo da je svojim istraživanjima i projektantskim realizacijama Centar za stanovanje pružio veoma vredan doprinos. Sama ideja je potekla na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu od strane profesora Baylona, Milenkovića i Aleksića, ali su projektantski parametri (ljudske potrebe i stambene funkcije, dimenzije prostora i prostorija, mere i količine nameštaja i opreme, odnosi prostora i korisnika, optimalne veze izmedju funkcionalnih punktova, itd.) detaljno istraženi u Centru za stanovanje, provereni u praksi i pretočeni u regulativu.

U oblasti vrednovanja kvaliteta i upotrebne vrednosti stanova i stambenih zgrada, Centar je bio medju vodećima u Evropi. Prvi put su primenjeni dinamični, tzv. "pulsirajući" modeli (postupci) vredovanja koji su omogućavali dobijanje kvantitativnih ocena za do tada paušalno ocenjivane parametre.

Preko naučnih skupova kojima je uvek prisustvovalo po nekoliko stotina stručnjaka iz struke, Centar za stanovanje je, zajedno za suorganizatorima iz Slovenije i Hrvatske, bio spona izmedju nauke i operative, što je još više potencirano sistemom pridruženog članstva. Na taj način, Centar je dao značajan doprinos permanentnoj edukaciji u stambenoj oblasti i doprineo tešnjem povezivanju projektanata, izvodjača i investitora.

Konačno, Centar za stanovanje je pao, ne zbog ekonomske krize (jer smo već bili spremni da se prestrojimo i preusmerimo aktivnosti ka nadirućoj predtržišnoj privredi), već zbog mikropolitikantskih partijskih manipulacija, neukih institutskih reorganizacija i nedostatka podrške. A pouka za dolazeće generacije glasi: na jedan dan kreativnog rada, bar dva dana treba posvetiti traženju poslova, a tri dana obezbedjenju i negovanju podrške raznih nosilaca moći. Mi smo radili obrnuto i evo kako smo prošli:

A kraj? Kraj je uvek isti... (Crtež: Arh. Božidar Janković)

PROF.DR. IVAN PETROVIĆ, Arhitekta

(1932–2000)

Obeležavajući na ovaj skromni način desetogodišnjicu prerane smrti jednog od naših najvećih teoretičara arhitektonskog projektovanja Prof. Dr. Ivana Petrovića, želimo pre svega da naglasimo da je projektantska praksa samo jedan (neosporno izuzetno značajan) segment u neizmerno složenoj strukturi arhitektonske profesije, ali i da je teorijska komponenta, iako manje vidljiva, ipak neophodna osnova na kojoj ova struktura počiva. Istoričari i teoretičari arhitekture, kao po pravilu, zaobilaze značaj i domete primenjenih istraživanja u domenu arhitektonskog projektovanja, a njihove kasnije uticaje na globalne projektantske koncepte objašnjavaju isključivim uticajem spoljnih tehnoloških, ekoloških. ekonomskih i drugih faktora. Nosioci ovih istraživanja su najčešće, tihi i svom poslu predani ljudi čiji je rad neglamurozan i laicima nezanimljiv pa i nerazumljiv. Tek kada (i ako) dobijeni rezultati nadju široku primenu u praksi, pojedinci a i kompletne generacije projektanata shvataju o čemu se radi, pa se jedni novoj situaciji prilagodjavaju, dok drugi gube bitku i napuštaju struku.

U malom broju onih diskretnih, ali istrajnih pregalaca na polju teorije i prakse projektovanja, kao kula svetilja na domaćem ali i medjunarodnom planu ističe se ličnost Dr. Ivana Petrovića. koji se nakon višegodišnjeg rada u SAD, Holandiji i Engleskoj, vratio u zemlju i najveći deo radnog veka proveo u Institutu za ispitivanje materijala SRS, da bi karijeru okončao kao Direktor za naučni rad i Predsednik naučnog veća, nasledivši na tom mestu legendarnog Branka Žeželja. Bliстава karijera, moglo bi se reći, ali samo spoljni odblesak njegovog rada koji je godinama išao uzlaznom linijom da bi pred sam očekivani kreščendo bio prekinut prvo spoljnim faktorima, a zatim i njegovom neočekivanom smrću. Pa. dakle. šta je to što Petrovićev rad čini tako izuzetnim i značajnim?

Rekao bih, da je Ivan Petrović prošao kroz neke tri osnovne razvojne faze, koje su se logično nadovezivale jedna na drugu. U prvoj ranoj fazi (1955–62), u okviru grupe Beogradskih pet (vidi: ARD review 33/2005) on prolazi kroz sve projektne sekvence, od izrade konkursnih radova do paliraca i detalja (Blok 21 na Novom Beogradu), a ta iskustva učvršćuje kroz praksu u čuvenom birou Van den Broeka i Bakeme u Holandiji. Dok smo mi ostali u grupi bili skloni ad hoc odlukama, on je bio oprezan, svaku stvar sagledavao sa svih strana, pa smo govorili da kao mudri cvrčak Džimini obuzdava nas četiri neodgovorna arhitektonska Pinokija.

Drugu fazu čini njegov desetogodišnji boravak u Engleskoj, prvo u Londonu, a onda u Belfastu. Prošavši kroz interesantnu istraživačku praksu u čuvenoj firmi ICI, on se okreće ka proučavanju metoda i tehnika arhitektonskog projektovanja, što je i tema njegovog doktorata. Tu negde sazreva njegova pozicija istraživača koji svoje rezultate proverava kroz projektantsku praksu, za razliku od onih kojima je praktično projektovanje u prvom planu, pa iz njega neke zapažene fenomene prevode u istraživanja. Ovaj rad se nastavlja u Beogradu Ivanovim povratkom u Institut za ispitivanje materijala SRS, a njegovi stavovi su veoma jasno i sredjeno iskazani u knjigama i studijama: “Metodologija projektovanja” (1973), “Tehnologija projektovanja: (1975), “Sistematski pristup metodologiji projektovanja”(1975), “O problemima i metodama projektovanja”(1977), itd.

U okviru sektora koji je bio nosilac prefabrikovanog skeletnog sistema IMS, korišćenog za izgradnju višespratnih, prvenstveno stambenih zgrada, on sa grupom odličnih saradnika razvija njegov derivat, sistem GIMS, na–

menjen zgradama niže spratnosti i uspeva da ga potvrdi i kroz praksu.

Već je i pomenuti rad na metodologiji arhitektonskog projektovanja i dizajna dovoljan da obezbedi Petroviću značajno mesto u srpskoj arhitekturi, ali ono najvažnije tek sledi. Rad na GIMS–u je bio samo prelazak u do tada nepoznatu oblast veštačke inteligencije u projektovanju što bi bio glogov kolac dosadašnjoj projektantskoj praksi. Možete li da zamislite klijenta koji dolazi u agenciju budućnosti, popunjava poveći formular i, nakon nekoliko minuta, dobija gotov idejni projekat željenog objekta, ili čak i više altenativa prilagodjenih unesenim ulaznim podacima. On zatim bira odredjeno rešenje, ubacuje još neke dodatne informacije i opet, za kratko vreme, dobija gotov glavni projekat sa sve detaljima. Privlačna perspektiva (bar za klijenta) jer dobija na vremenu a i projekat je verovatno znatno jeftiniji. Pitanje je samo, gde je tu arhitekta, njega u stvari zamenjuje mašina.

Petrović je bio itekako svestan svih posledica koje automatizacija projektantskog procesa donosi sa sobom. To nije više pitanje računarskih tehnika koje zamenjuju ručno crtanje, već kompleksnih postupaka i programa koji na bazi zadatih inputa donose **kreativne odluke umesto projektanta**, a to je osetljivo u pogledu na razne aspekte. Zamerka da su kreativne mogućnosti mašine inferiorne u odnosu na čoveka je u početku tačna, ali tokom vremena mašina evoluira pa se razlike tope, kao što je slučaj sa mašinama za igranje šaha koje vremenom dostižu velemajstorski nivo. Tačno je da mašina za sada ne prodire u oblast unikatnih ekspresionističkih rešenja, ali to ona i ne želi. To se prepušta ljudima, ali toga je malo, pa se arhitekti nalaze u sve težem položaju. Zato Petrović napreduje polako, oprezno, u malim dozama i (koliko mi je poznato) zastaje na nivou idejnih rešenja. Inače, karakteristika kompjuterskog postupka je da prevazilazi defekte substandardnog projektovanja ali ne doseže inventivnost vrhunskih rešenja, dakle, neki srednji ali dovoljan dijapazon kvaliteta.

Petrović i saradnici se ne zaustavljaju samo na strukturi i unutrašnjoj organizaciji, već nude i širok asortiman oblikovnih solucija, koje se, u skladu sa trendovima ranih devedesih godina kreću izmedju neovernakularne i postmoderne stambene arhitekture. Sve u svemu tim Ivana Petrovića je dosegao najviši evropski nivo tako da je bio poznatiji van zemlje nego u Beogradu.

Medjutim, prvo ekonomska a kasnije i politička kriza, stopirale su ova originalna istraživanja. Nestale su velike stambene operacije a sa njima i veliki investitori. Svaki sledeći korak je bio sve složeniji, a situacija sve teža. Konačno, Dr. Petrović se teško razboleo i napustio nas, a naslednici nisu bili u mogućnosti da rad nastave. Projekat je zaustavljen i konzerviran a saradnici krenuli svaki svojim putem.

* * *

Ako sada posetite Google i potražite ime Dr. Ivana Petrovića, nećete naći nijednu jedinu jedinicu njemu posvećenu dok ih je za njegovog života bilo na desetine. U leksikonu srpskih arhitekata posvećeno mu je samo nekoliko redova iz kojih se ne može naslutiti o kakvoj se složenoj i originalnoj ličnosti radi. Nadamo da će ovi redovi makar privremeno doprineti osvežavanju sećanja na njega i njegovo još uvek aktuelno i inspirativno delo.

Da bi vas bar donekle približili radu Dr. Petrovića, u nastavku reprodukujemo prvo poglavlje iz njegove knjige: "O problemima i metodama projektovanja", Arhitektonski fakultet u Beogradu, 1977

O PROJEKTOVANJU

Prof. Dr. Ivan Petrović, dipl. ing. arh.
(1932–2000)

Prvo poglavlje iz kultne knjige:
„O problemima i metodama projektovanja“,
Arhitektonski fakultet u Beogradu, Poslediplomske studije, Kurs–Stanovanje, Beograd, 1977

O projektovanju postoji obimna literatura, no samo jedan pogled na nju dovoljan je da nas uveri da postoje brojni nesporazumi oko definicija koncepata. 1/

Ma koliko ovaj fenomen bio interesantan, ovde nije najvažniji, te prema tome ostavimo semantičke probleme za sada na stranu. Da bih izveo nekoliko radnih definicija za potrebe ovog rada, najpre ću učiniti nekoliko osnovnih pretpostavki i uneti ograničenja domena interesa. Zatim ću izložiti jedan od mogućih pristupa projektovanju sa napomenom da se radi o pokušaju sredjivanja odnosa teorije i prakse projektovanja a da je još puno truda potrebno svih nas da bi se ovaj, ili neki drugi pristup, u potpunosti uobličio.

Čovekova izgradjena okolina

Neka se naš interes u ovom radu usmeri na izučavanje projektovanja u onim disciplinama koje se tradicionalno bave problematikom "čovekove izgradjene, 'veštačke' okoline" kao što su industrijski disajn, arhitektura i urbanizam. Iako one, svaka za sebe, imaju svoje autohtone ciljeve, metode i domen rada, neka je specifični predmet našeg izučavanja ono što je zajedničko u njihovoj teoriji i praksi projektovanja.

Pod "izgradjenom okolinom" podrazumevaću sve ono što čovek stvara i oblikuje radi ispunjenja svojih ciljeva, potreba ili želja, i što, na izvestan način, "utiče" na čovekov život. Prema tome, izgradjenu okolinu sačinjavaju arhitektonski objekti, industrijski proizvodi, putevi, mostovi, proizvodni procesi, odnosno raznovrsni "fizički sistemi".

Pojam okoline je ustvari mnogo širi. U nju možemo da uključimo prirodne (topografske, klimatske), društvene ili kulturne aspekte. Ali, iako pojam okoline može da bude veoma kompleksan, mi izabiremo samo one njene vidove koji su za nas interesantni. Kada projektujemo zgradu na Novom Beogradu, nas će u prvom redu interesovati uslovi šire lokacije, možda neki relevantni faktori okoline starog Beograda, ali nikako saobraćajna situacija u Subotici.

Struktura izgradjene okoline

Projektovanje i izgradnja jednog objekta su komplikovane aktivnosti koje uključuju veliki broj učesnika. Počnimo od planera koji ispituje potrebe i mogućnosti i zajedno sa korisnikom stvara ideju o razvoju i potrebnoj strukturi naselja. Na osnovu tih smernica, urbanista specificira fizičku strukturu, dok arhitekta projektuje objekat. Izvodjač realizuje objekat i predaje ga na upotrebu korisniku.

Nivo a —— PLANIRANJE

" b —— URB. PROJEKTOVANJE

" c —— ARH. PROJEKTOVANJE

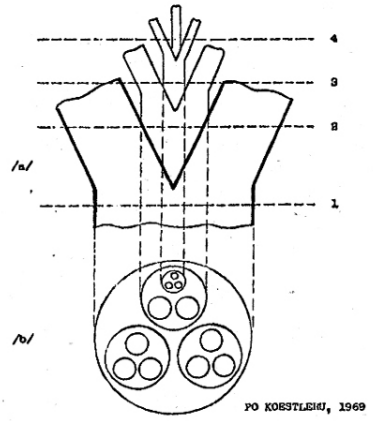
" d —— GRADJENJE

" e —— KORIŠĆENJE

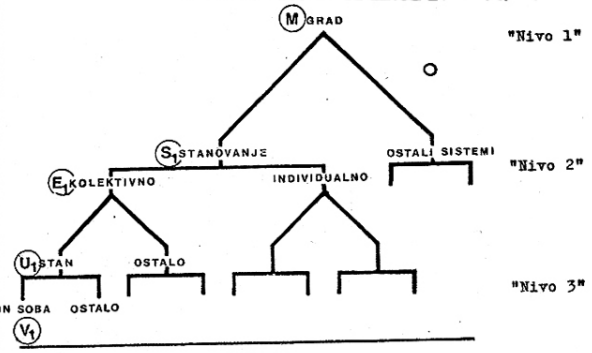
Sl. 1 Nivoi razvoja gradjevinskog sistema

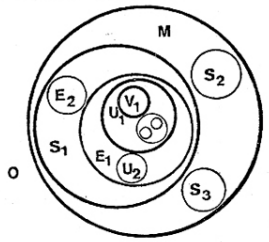
Ovaj uprošćeni opis razvojnog ciklusa jednog objekta sadrži pet funkcionalnih celina, ili organizacionih "nivoa" na kojima se vrši promena čovekove izgradjene okoline. (Sl. 1)

Višeslojno pretstavljanje strukture sistema se naziva i "hijerarhijska reprezentacija" i često se primenjuje kako u naučnom istraživanju, tako i u mnogobrojnim tehnološkim disciplinama. Slične modele organizacije nalazimo u nežívoj i živoj prirodi (u strukturama kristala, molekula, živih organizama i sl.) a "hijerarhije" se popularno pretstavljaju u obliku drveta koje se grana. (Sl. 2) Elaboracija takvih dijagrama nas dovodi do već odomaćenih modela (Sl. 3) koji nam omogućuju da izvedemo par interesantnih (a za nas potrebnih) zaključaka.



Sl. 2 Hijerarhija na 4 nivoa – "drvo" /a/
"Kineska kutija" na nivou 1 /b/





Ako / onda	Elemenat sistema	Meta sistem	Okolina sistema	Izvan domašaja
Sistem S_1	E_1, E_2	M	O	
Sistem E_1	U_1, U_2	S_1	M	O
Sistem U_1	V_1, V_2	E_1	S_1	M
Sistem V_1	nedefin.	U_1	E_1	S_1

Sl. 3 Višeslojno pretstavljanje sistema

Prvo treba da konstatujemo da višeslojna struktura pretstavlja jedan sistem, kao i njegove delove. U isto vreme, svaki deo sistema je takodje sistem, odnosno, svaki sistem je deo sistema na "višem" nivou. Ova igra reči na prvi pogled izgleda komplikovana no posle par minuta razmišljanja postaje jasna. Pojam "višeg" ili "nižeg" nivoa je stvar dogovora, izuzev u specifičnim, "dominiranim hijerarhijama", kod kojih je važan pravac toka informacija ili proizvodnih procesa. U našem slučaju, radi se o "nedominiranim hijerarhijama" gde se podrazumevaju dvostrane povratne veze izmedju nivoa kao i sistema na jednom nivou.

Iako sam naglasio da višeslojna struktura pripada jednom sistemu, takva reprezentacija sistema nam omogućuje da svesno studiramo samo jedan nivo, ali pri tome ne smemo da zaboravimo povezanost toga nivoa sa ostalim. Ustvari, nekada se dešava da je mnogo pogodnije početi izučavanje jednog nivoa na susednom!

Konačno, nikada ne treba da zaboravimo da upotreba ovakvih modela ne mora da znači da je isečak stvarnosti o kome je reč baš tako i organizovan, već samo da mi pokušavamo da ga shvatimo pomoću nama poznate i dostupne šeme. Uvek treba da smo svesni da je stvarnost daleko komplikovanija od svih naših modela, da su modeli samo toliko korisni koliko znamo njihova ograničenja. Po rečima Kristofera Aleksandera, "grad nije drvo" iako ga na taj način nekada pretstavljamo. (Alexander, 1964)

Priroda projektovanja

Priroda projektovanja se prvenstveno očituje u svesnom delanju čoveka, odnosno u svrsishodnosti. Projektovanje je teleološke prirode jer teži ispunjenju izvesnog cilja. Ciljevi projektovanja su u želji da dodje do takve promene u čovekovoj izgradjenoj okolini da ona što bolje odgovara njegovim željama i potrebama, a sama promena se postiže izgradnjom novih, ili preinačavanjem postojećih sistema u okolini. Projektovanje je čovekova misaona aktivnost kojom on zamišlja alternativne načine promene i izabire najpovoljniji.

Medjutim, projektovanje nije dovoljan uslov da bi se postigao cilj: ono prethodi akciji. Znači, projektovanje i akcija su elementi čovekove svrsishodne prakse, njena sublimacija, kojima on rešava probleme svojih odnosa sa prirodnom i izgradjenom okolinom, i koja vodi nadgradnji njegovog života u toj okolini.

Uzmimo ponovo primer izgradnje arhitektonskog objekta - stambene zgrade. Na nivou naselja, zadatak projektovanja je da opiše željenu promenu koja vodi rešenju izvesnog stambenog problema. Na nivou objekta, zadatak projektovanja je da opiše sam objekat, koji je instrumentalan u vršenju promene okoline. Na nivou naselja, projektovanje je opštije prirode, dok je na nivou objekta projektovanje konkretno. Može se reći da je objekat ustvari sretstvo, odnosno način, kojim postižemo željenu promenu na višem nivou sistema. Prema tome, projektovanje je čovekova misaona aktivnost koja vodi opisu željene promene sistema izgradjene okoline, kao i opisu artefakata, sretstava za postizanje promene.

Ako su ciljevi zadovoljeni, nema ni problema pa ni razloga za promenu. Ako to nije slučaj,čovek preduzima korake ka transformaciji problemske situacije u željenu. Pošto su sistemi u okolini u stalnom procesu, a domen čovekove akcije ipak ograničen, "zadovoljeno" stanje će biti samo privremeno, i u njemu će se roditi izdanak nove problemske situacije.

Uzmimo za primer razvoj stambenog naselja kod koga je "nezadovoljavajuće, problemsko stanje",koje se ugledalo u stambenoj krizi, transformisano u "željeno" gde su izgradjeni stanovi. Posle izvesnog vremena, neprekidan proces promene porodičnih struktura (da se zaustavim samo na jednom aspektu) već počinje da izaziva nove probleme. Naprimer, mnogi vrtni gradovi u Velikoj Britaniji, posle dvadesetak godina od kako su izgradjeni, postaju "penzionerski", sa novom i neiskorišćenom rezervom stambenog prostora, a neki prenaseljeni, zbog toga što se nije vodilo računa o starosnoj strukturi doseljenika. Welwyn Garden City postaje početkom šestdesetih godina grad sa najvećim procentom narkomana medju omladinom jer se u tom "idealnom" gradu do tada vodilo previše računa o razvoju industrije a skoro nikako o rastućoj omladini i njenim potrebama. Drugim rečima, proces transformacije stanja sistema je kontinualna briga projektanta, urbanista i planera. Baš kao i viši nivoi sistema, i sistemi arhitektonskih objekata su podložni promenama potreba i ciljeva. Prema tome, kontinualno usklađivanje potreba, želja i mogućnosti sa promenjivim uslovima kako sistema koji se projektuje, tako i njegove okoline, neprekidni su problemi projektovanja.

Do sada sam najviše spominjao dva osnovna pojma: ciljeve, funkcije koje želimo da postignemo i okolinu u kojoj želimo da se to dogadja. Objekat koji projektujemo se ustvari nalazi izmedju unutrašnje organizacije i spoljašnje, neka vrsta fizičke opne koja uskladjuje želje sa postojećim uslovima. Cilj projektanta bi tada bio da predloži takvu formu objekta koja bi omogućila perfektno slaganje funkcije i okoline.

Učesnici u projektovanju

U projektovanju sem projektanta učestvuje i niz lica koji na jedan ili drugi način doprinose postizavanju postavljenih ciljeva. Sada ću malo detaljnije da opišem neka od njih, kao i njihove medjusobne odnose.

Korisnik

Samoupravna, svrsishodna individua (ili društvena organizacija) koja postavlja, menja i postiže razne funkcionalne ciljeve u odnosu na svoju izgradjenu okolinu. Ti ciljevi mogu da se tiču omogućenja uslova za produktivan rad, udoban život, zabavu, odmor i sl., a u principu se postižu projektovanjem i gradjenjem fizičkih objekata (artefakata) koji tada postaju deo čovekove izgradjene okoline. Korisnik menja svoju postojeću okolinu tako da ona udovolji njegovim menjajućim željama i potrebama, odnosno, postiže poboljšanje postojeće situacije. Kao deo šireg sistema, korisnik održava sa svojom okolinom aktivne odnose.

Da bi korisnik postigao svoj cilj, sem želje, mora da ima i moć realizacije, odnosno da poseduje potrebne resurse. To znači da mora da postoji odgovarajuća materijalna baza, kao i drugi potrebni uslovi u okolini nad kojima korisnik ima moć odlučivanja.

Tokom vremena, zahtevi korisnika su postali toliko kompleksni da danas, uz korisnika, postoji veliki broj lica i organizacija koje doprinose (ili odmažu) uspehu korisnika. To su projektanti, izvodjači, proizvodjači materijala i opreme, trgovina, finansijeri, regulativa i sl. Svi oni su "koproizvodjači" uspeha korisnika. I sam korisnik doprinosi svome uspehu.

Ukoliko se promena okoline izvrši tako da ona tada što približnije omogućava korisniku da postigne svoj cilj, može se reći da je ona bila "uspešna".

Projektant

Projektant je u isto vreme i korisnik. Projektant može, ali ne mora, da zastupa korisnika prilikom interpretacije korisnikovih želja u "projektni zadatak". Na osnovu zadatka, projektant stvara alternativna rešenja i izabire jedno koje je najbliže ispunjenju korisnikovog cilja. Korisnik može, ali ne mora, da participira prilikom stvaranja rešenja. Predlog projektanta mora da bude ostvarljiv u svetlu postojećih uslova korisnika i okoline.

Uspeh projektanta se može "meriti". Prvo, može se ustanoviti koliko se projekat (koliko je to moguće proceniti bez izgradjenog objekta) slaže sa ciljevima postavljenim u projektnom zadatku. Drugo, izgradjeni objekat se može uporediti sa projektnim zadatkom. U prvom slučaju, uspeh je isključivo projektantov, dok se u drugom slučaju javljaju teškoće oko ocenjivanja jer i druga lica učestvuju u uspehu (ili neuspehu) projektanta. Intencija projektanta je da postigne što veći uspeh, odnosno, što veće zadovoljenje korisnika izgradjenim objektom pod datim uslovima. Projektant doprinosi svome uspehu.

Izvodjač

Izvodjač je takodje korisnik. Izvodjač realizuje promenu u stvarnosti, odnosno, izabire najbolji način realizacije projekta pod datim uslovima. Projektant treba, ali ne učestvuje uvek u procesu realizacije.

Uspeh izvodjača se može meriti pravilnom realizacijom projekta i zadovoljenjem korisnika objektom u upotrebi. Intencija izvodjača je da postigne što veći uspeh, odnosno, što veće zadovoljenje korisnika objektom pod datim uslovima. Izvodjač doprinosi svome uspehu.

Ovim se svakako ne iscrpljuje lista svih lica koja učestvuju u projektovanju, no uvode se pojmovi subjekta, odnosno "onoga koji dela" i "za koga se dela", "uspeha akcije" i "uspeha projektovanja", kao i jedan model strukture njihovih medjusobnih odnosa koji će biti potrebni za dalji razvoj ovoga rada.

Karakteristike projektovanja

Pošto je projektovanje veoma kompleksna čovekova aktivnost, detaljan opis svih njegovih karakteristika je nemoguć u okviru ovog uvoda u problematiku projektovanja. Ipak, neke dodatne karakteristike projektovanja se moraju spomenuti.

Pošto se proces projektovanja odvija pre nego što se preduzme akcija u stvarnosti, može se reći da je ono "mišljenje pre akcije", ili "rešavanje problema unapred", pre no što se ono stvarno primeni. Projektovanje se uvek odnosi na budućnost. Tu leži jedna od osnovnih teškoća u projektovanju: postojeće činjenice (zasnovane na prošlim ispitivanjima) nemaju garantovanu važnost i ubuduće. Pošto se potrebe i uslovi okoline stalno menjaju, projektovanje se istina oslanja na sadašnjost, ali u stvari projektant operiše u imaginarnom svetu. Šta više, on nikada nije siguran da se neće pojaviti neki novi, danas nezamišljivi faktori koji mogu potpuno da izmene vrednost njegovog rešenja.

Pomenuta karakteristika projektovanja ukazuje i na razliku izmedju naučnog istraživanja i istraživanja u projektovanju. Naime, naučni eksperimenti se odvijaju pod kontrolisanim i nemenjajućim uslovima okoline, a donošenje odluka se vrši na osnovu povratnih veza informacija posle eksperimenata. U projektovanju, povratne veze informacija su notorno spore a najčešće nepostojeće. Zatim, projektovanje, kao i naučni rad, zavisi od provere hipoteza na modelima. Pošto nema boljeg modela od stvarne situacije, vidi se da je projektant u teškoj situaciji jer ne bi trebalo da se desi da se prvo sagradi objekat pa da se tek onda uči na greškama. Činjenice da se i takve situacije nažalost dešavaju samo ukazuju na potrebu razrade daleko moćnijeg teoretsko-praktičnog aparata projektovanja no što ga danas imamo. Dodatna teškoća projektovanja je u tome što projektant, uprkos saznanju da nema dovoljno dokaza o opravdanosti izvesne odluke, mora da je donese, i da kasnije bude odgovoran ukoliko se pokaže da je ona dovela do neželjenih posledica.

Potreba za projektovanjem se ukazuje kada je potrebno da rešimo niz problema, ili donesemo niz odluka, koje su medjusobno povezane i zavisne jedna od druge. Prema tome, radi se o "sistemu donošenja odluka" u kome od rezultata jedne odluke zavisi kako ćemo doneti sledeću. Neke odluke mogu da budu veoma jednostavne, a neke veoma kompleksne. Teškoća projektovanja je medju tim u povezanosti brojnih odluka a ne u njihovoj kompleksnosti. Ako projektujemo stan, odluka da u dnevnoj sobi stavimo deo za obedovanje povlači konsekvence i time utiče na ostale naše odluke o organizaciji prostora stana.

Pošto se projektovanje sastoji iz donošenja velikog broja odluka (koje se ne mogu doneti odjednom) najčešće grupišemo odluke po fazama, koje rešavamo za redom, nekada simultano, ili kombinujemo oba načina.

Najopštije rečeno, proces projektovanja se odvija na taj način što projektant, na osnovu zadatka, "rešava postavljeni problem" tako da prvo stvara alternativna moguća rešenja, a zatim izabire najbolje na osnovu postavljenih kriterijuma. Neophodni "ulazni podaci" za projektovanje su prvo opšti principi koji važe za tu vrstu projektovanja i koji sadrže informacije neophodne za rešavanje problema, a drugo, specifične informacije koje se odnose na objekat koji se projektuje. Model procesa projektovanja nalazi se na Sl. 4 (Po Asimowu, 1962).

Slično višeslojnoj reprezentaciji strukture kompleksnog sistema čovekove okoline, na sličan način se može pretstaviti i kompleksna struktura projektantske odluke. Na Sl. 6 nalazi se dijagram takve jedne strukture (Mesarović, Macko, 1971).

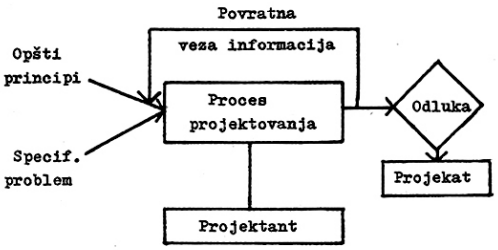
Zbog jednostavnosti, model je sadržan od tri nivoa: a) konceptualnog, b) strategijskog i c) taktičkog. Funkcije ovih nivoa su sledeće:

Konceptualni nivo, koji se isto naziva i "samoorganizujući" ima zadatak da donese opšte smernice, definiše svrhu projektovanja, kao i opšte ciljeve. Na ovom nivou se moraju izabrati takve strategije projektovanja koje će najdoslednije da postignu zadate ciljeve. Odluke na ovom nivu su dalekosežne: ispituju se resursi, ograničenja okoline i sl.

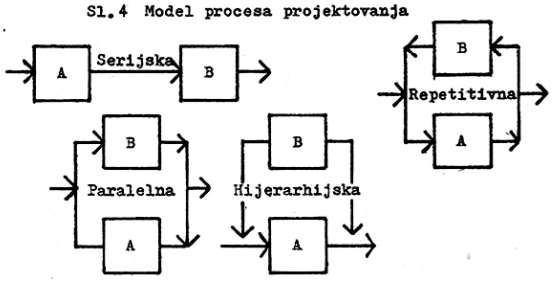
Strategijski nivo ima zadatak da specificira projektni zadatak, odredi i klasificira specifične probleme projektovanja, odredi načine rešavanja i metode, definiše stepen odredjenosti okoline, i postavi odredjene kriterijume za ocenjivanje konkretnih rešenja na osnovu usvojenih sistema vrednosti.

Taktički nivo je ustvari operacionalni nivo gde se donose konkretne odluke, primenjuju tehnike projektovanja i izvode preporučene procedure od strane strategijskog nivoa. Ovaj nivo je u najtešnjoj vezi sa stvarnošću, apsorbuje i operiše sa najvećim brojem informacija. Odluke na ovom nivou imaju najkraći vremenski domet, najlakše se menjaju.

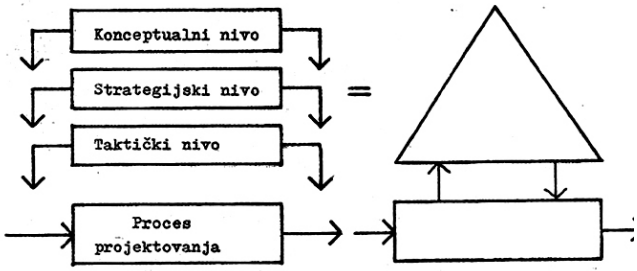
Ovakav model se odnosi na sprovodjenje procesa projektovanja, i otprilike odgovara uobičajenoj podeli projekta na idejni, glavni i izvodjački deo.



Sl.4 Model procesa projektovanja



Sl. 5 Strukture kompleksnih projektnih odluka

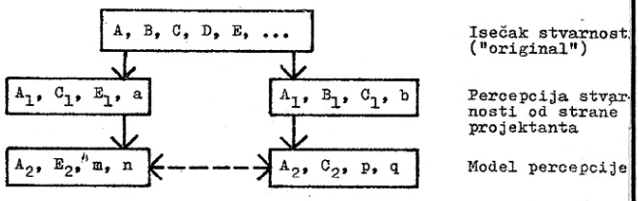


Sl. 6 Višeslojna struktura projektnih odluka

rojektovanje je modelovanje

ko je projektovanje zamišljanje stvarnosti, najvažniji metod rojektovanja je svakako modelovanje.

"Modelovanje" je pretstavljanje jedne strukture (ili procesa) drugom pod uslovom da izmedju "originala" i "modela" postoji odredljiva sličnost. Tom prilikom, elementi modela mogu da budu drugačije prirode od elemenata originala, ali odnosi izmedju elemenata ostaju nepromenjeni. Modelovanje se zasniva na pretpostavci da ako možemo da definišemo sličnost, ili "analogiju" izmedju originala i modela, tada možemo iz izučavanja ponašanja modela pod izvesnim uslovima da zaključimo da bi se i original možda ponašao isto ili slično pod istim uslovima. Upotreba modela je veoma rasprostranjena u projektovanju u vidu crteža, statičkih i ekonomskih proračuna, trodimenzionalnih modela objekata i elemenata i sl.



A, B, C, ...	Osobine originala u stvarnosti
A_1, B_1, ...	Osobine originala kako su percipiranj od strane projektanta
a, b, c, ...	Ostale osobine
A_2, B_2, ...	Pozitivne analogije
m, n, p, q,.	Negativne analogije

Sl. 7 Principi modelovanja (Echenique, 1970)

Ideja modelovanja objašnjena je na Sl. 7. Ovde treba da naglasim nekoliko interesantnih zapažanja.

Pre svega, svi modeli su neprecizni, odnosno, moraju da se razlikuju od originala. Zatim, očigledno je da kakav će model biti, zavisi od percepcije stvarnosti onoga ko modeluje. U svakom slučaju, uvek se modeluje "iz nekog aspekta", zavisno od interesa i cilja onoga koji modeluje, kao i njegove mogućnosti zapažanja. Modeli su prema tome misaone konstrukcije te percepcije. Percepcija je filter koji odredjuje tip modela.

Ako načinimo fotografiju u boji i crno-belu fotografiju istog objekta, imaćemo dva slična modela. Ali, u prvom slučaju perceptivna moć filma i hartije u boji će da proizvede daleko suptilniju sliku od one u crno-belim tonovima. "Rašomonske priče", odnosno različite interpretacije istog dogadjaja, veoma su česte u svakodnevnom životu.

O percepciji

Percepcija je u prvom redu upotreba pamćenja da bi se shvatio neki fenomen, ali u totalitetu percepcije učestvuju još i motivacija i učenje.

Motivacija postoji kod svakog čoveka koji želi da sebi objasni svoju okolinu, da načini njen "model". Ali, dok je vidjenje nekog predmeta urodjena sposobnost svakog čoveka, percepcija je dobrim delom naučena sposobnost. Po Smitu, uobičajeno je da kažemo "imamo potrebu da nešto vidimo" ali je možda bliže istini da "vidimo ono što treba da vidimo". Naprimer, "spoljna vizuelna okolina pretstavlja realnost zbog toga što čovečiji mozak ima specifične potrebe "da vidi a pored toga 'zna' da izvesne kombinacije svetla i senke, teksture i perspektive mogu verovatno da se odnose na trodimenzionalnu fizičku formu. Komunikacija izmedju okoline i mozga nikada ne ide direktno, već posredno. " (Smith, 1974)

Memorija je takodje važan elemenat percepcije jer je nemoguće da se percipira fenomen koji se bar delimično ne odnosi na prezivljeno iskustvo. Već u najranijim fazama razvoja svakog čoveka konstruišu se osnovne šeme, ili osnovne kategorije unutrašnje reprezentacije spoljne stvarnosti. Iako se te šeme kasnije modifikuju, njihova infrastruktura se retko menja i na taj način doprinosi svoj deo ukupnoj percepciji fenomena čoveka u kasnijem dobu.

Važna osobina memorije je klasifikacija naučenih informacija kojom se omogućuje da se vizuelni input percipira i klasificira prema tome kako se slaže sa već doživljenim i zabeleženim šemama. Percepcija prema tome zavisi i od učenja, odnosno da se okolina shvata u odnosu na ono što se već zna. To iskustvo pomaže mozgu da utvrdi verovatnoće u ustanovljavanju vizuelnog reda. Naprimer, neka ulica se raspoznaje zato što postoji u pamćenju kodirana verzija vizuelnog efekta "ulice". Ta memorija često ne zavisi od svesnog stanja subjekta i, ako ima dovoljno informacija, transakcija "prepoznavanja" napreduje nesvesno. Ako se pak nadjemo u stranom gradu i nedoživljenoj okolini, tada svesna interpretacija preuzima inicijativu.

Po Diksonu, u mozgu postoje dva sistema, "jedan koji daje specifične informacije (nesvesno) i drugi, koji ima sposobnost za svesno iskustvo tih informacija" (Dixon, 1974). Ovo otvara interpretaciju percepcije i na "sublimalnom nivou". Ponovo po Smitu, zbog toga što je naša vizuelna okolina uglavnom monotona i neinteresantna, ona i nije svesno percipirana od strane šire publike (pa i nas arhitekata) jer mozak operiše na sublimalnom nivou, ne "raspoznaje" ništa, a jedina svesna pažnja se obraća izbegavanju opasnosti saobraćaja i sl.

Ovu kratku, možda ne toliko relevantnu šetnju u oblasti percepcije preduzeo sam zbog toga da bih pokazao da pitanje modelovanja a naročito vizualne percepcije sveta, nikako nije jednostavno, a toliko je važno kako u početnim identifikacijama "problema koji treba da se reši" kao i u predlaganju "rešenja". Prema tome, poznavanje principa čovekove percepcije, prednosti i ograničenja modelovanja i ostalih srodnih koncepaja veoma je važno za svaki razgovor o projektovanju. Na kraju krajeva, uspeh projektanta (a i ostalih učesnika u projektovanju) neposredno zavisi od toga kako je i koje percipirao problem. Dok različite precepcije vode različitim modelima, isto tako i različite profesije modeluju jedan te isti original drugačije, prema svojim preokupacijama. Arhitekta, inženjer-statičar, korisnik, izvodjač, imaju različite pretstave o istom stambenom objektu zbog specifičnih a nekada i konfliktnih interesa. Zbog toga je važno uočiti ovu problematiku jer samo otvorena diskusija o njoj može da dovede do sporazuma.

Ako se iko, posle ovih par redova o percepciji osetio izgubljenim u moru različitih mogućih interpretacija jedne te iste stvari, neka ne brine. Upotreba analogija je toliko odomaćena u nauci, da nema prepreka uvodjenju daleko većeg reda u modelovanje, preciznoj definiciji "sličnosti" i upotrebi formalnih jezika matematike i logike. Modelovanje je jedno od najvažnijih orudja nauke, a mnoge nove discipline kao što su kibernetika i teorija sistema zasnivaju svoj rad na studiranju "značajnih" analogija i izvodjenju zaključaka o prirodi i ponašanju fenomena. Ustvari, baš pomoću ovih nauka, otkrivaju se suptilne karakteristike funkcionisanja čovekovog mozga, gde spada i problem percepcije.

Da bih zaokružio razgovor o modelovanju, moram da spomenem i vrste modela: prema medijumu izražavanja (dvodimenzionalni crteži, slike, verbalni, matematički) trodimenzionalni fizički i sl.), prema upotrebi (opisni, eksperimentalni, normativni, istraživački i sl.)

Kao što vidimo, projektant je od uvek upotrebljavao razne modele a današnja tendencija je samo u tome da se o njima više zna (Petrović, 1972).

TRAGOM JEDNE BOLNE KNJIGE:

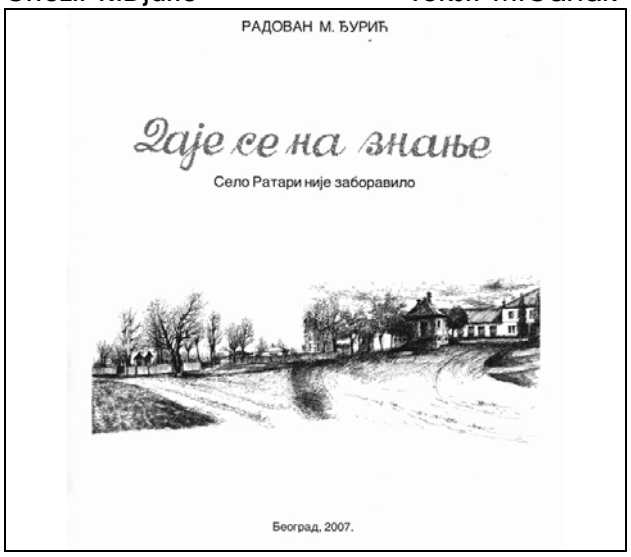
DAJE SE NA ZNANJE

Autor:

Dr. Radovan Djurić, dipl.ing.arh.

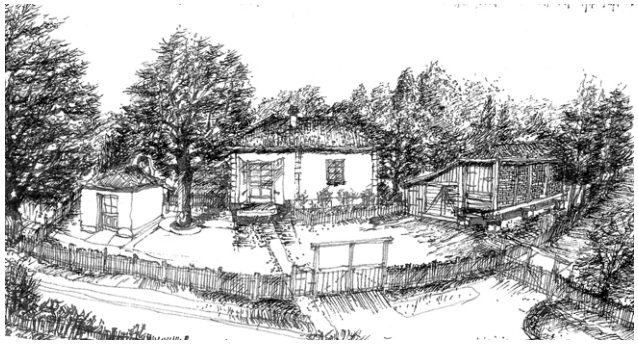
General JNA (1934–2010)

Crteži: R.Djurić Tekst: M.Čanak



Kada sam pre nekih pet godina na jednoj izložbi sreo mog kolegu, prijatelja i dugo–godišnjeg investitora, Dr. Radovana–Raku Djurića, arhitektu i prerano penzionisanog generala JNA, poklonio mi je (sa posvetom, razume se) primerak svoje najnovije knjige "Daje se na znanje", očito namenjene samo užem krugu poznanika i prijatelja. Već pri prvom čitanju knjiga me je potresla, a onda mi se u kući, prepunoj knjiga i papira nekako zagubila, da bi se volšebno opet pojavila prošle godine, tačno nekoliko dana nakon Rakine prerane i neočekivane smrti. Tada sam je detaljno pročitao drugi put, a pre nekoliko dana još jednom. Imao sam utisak da sedim licem u lice sa starim prijateljem koji mi tiho i smireno priča ne samo istoriju svoje porodice, već i osvetljava jedan stravični period ove nesrećne zemlje koja vekovima klizi iz nevolje u nevolju, rezignirano i bez ikakvih svetlijih perspektiva.
Mesto dogadjaja u knjizi je selo Ratari u centralnoj Šumadiji, a period II svetski rat sa akcentom na užasni genocid u Kragujevcu, koji je pola Šumadije u crno zavio i kada, na pravdi Boga, izgibe onaj silni svet na če–lu sa mladjanim djacima Kragujevačke gimnazije. Tom prilikom su nemci sva tri sina starog solunca, Rakinog deda Milije, Mihaila, Miloja i najmladjeg Milorada pokupili iz dvorišta rodne kuće i uputili na streljanje u Kragujevac. Rakinog oca Milorada je istog dana spasao izvesni Mata slovenac koji je znao nemački pa je ubedio nemce da je čovek nevin, dok su Miloje i Mihailo izvedeni pred streljački stroj i obojica, nekim čudom, izbegli smrt i vratili se kući.

Priča sa hepiendom, reklo bi se, ali nije! Ono što u knjizi pleni nije sudbina autorovih stričeva, već splet dogadjaja koji su se odigravali oko svih aktera i ta atmosfera sirotinje, straha, čamotinje, neizvesnosti, rezi–gniranosti i zla koje se nadvilo ne samo nad porodicu Djurić i selo Ratari, već i nad Srbiju u celini a koja nam i danas, posle 70 godina nije nepoznata. Inače. porodično stablo porodice Djurić staro je preko 200 godina. To je porodica stara i čestita, ali koja grca u siromašini, jer stari solunac deda Milija. kao i mnogi drugi povratnici, nije više imao snage da se bori sa kućnim proble–mima, pa sav teret vodjenja složenog do–maćinstva pada na energičnu babu Staniku. Stričevi se ne pokazuju kao neke velike podrške. Mihailo više voli harmoniku nego motiku, dok Miloje hoće i da poradi, ali su mu ženske preče od njive, često ih menja, a dve su mu zvanične i sa njima ima šestoro dece, o kojima se stara vredna i predana tetka Milenija koja se udala u grad. Pošto dece nije imala, povukla je u grad i Mihailovog jedinca Borivoja (Rakinog brata od strica) i smestila u djački dom u želji da ga spase od seoske bede i zatucanosti.



Rodna kuća porodice Djurić u selu Ratari. Iz ovog dvorišta su nemci poveli tri brata na streljanje

Medjutim, Borivoje se tu uplete u mrežu SKOJ–a, koji ga totalno zaludi a konačno i otpremi na Sremski front, gde u šesnaestoj godini pogine ugasivši očevu mušku lozu, a i samog oca prerano otera u grob. Na tom frontu poginuilo je oko 40.000 mladih srba, skoro dece, nevičnih ratovanju, većinom nasilno mobilisanih a delom i dobrovoljaca kao što beše nesrećni Borovoje. Sremski front je unakazio Srbiju više od čevorogodišnje okupacije, a autor ne sprečava čitaoca da sam dodje do tog bogohulnog zaključka.

Na prvi pogled u ovoj priči izgleda kao da autor zadržava stav neutralnog hroničara. Medjutim, ubrzo se oseti da je kao očevidac i sam duboko emotivno angažovan a istovremeno lično razapet izmedju nekom–patibilnih uloga časnog srpskog pravoslav–nog domaćina i Titovog generala, pri ćemu se konačno opredeljuje za onu prvu ulogu (jer da nije tako, ne bi bio prerano i nepravično penzionisan). Iz tih razloga mnoge stvari se moraju čitati izmedju redova, a te stvari ne bacaju lepu sliku na okružje kuće Djurića. Ostaje nam na pr. nejasno ko je u selu navukao nemce da pokupe sve muške članove porodice iako se niko od njih nije bavio politikom niti se eksponirao na bilo koji način? Da, možda, ženoljubac Miloje nije nekome stao na žulj, pa se taj neko pokušao da osveti potpunim istrebljenjem? Ne bi nas čudilo da se radilo i o nekom sasvim beznačajnom razlogu a možda razloga nije ni bilo, jer je u Srbiji (tada a i sada) ubijao ko je koga stigao, što se vidi i iz brojnih stravičnih priloženih doku–menata, izjava preživelih i zapisnika sa posleratnih sudjenja ljudima koji su tada bili u bilo kakvoj vezi sa nemcima. Uzgred budi rečeno, nije nam poznato da se to dešavalo medju hrvatima i slovencima, to je tipično samo za srbe i Srbiju. Tužno i tragično...

S tim u vezi, može se postaviti pitanje: zašto niko nije sprečio partizane da likvidiraju već pomenutog Matu slovenca, kad su svi znali da je on spasao život autorovog oca? Da li je moguće da su partizani upadali tako noću u kuće i likvidirali nezaštićene nepo–dobne, slično ozloglašenim četničkim crnim

Radovan Djurić ispred spomen obeležja poginulima na Sremskom frontu, ukazuje na sve što je ostalo od nje–govog brata od strica, skojevca Borivoja;

trojkama? Moguće je itekako, a dok se to dešavalo, drugi su se povlačili u mišje rupe i svako gledao svoja posla!
U tom svetu nevolje, nemaštine i beznadja, najsvetliju tačku predstavljaju hrabre i neuni–štive žene, baba Stanika i tetka Milenija koje celu porodicu drže na svojim plećima. Njima pripada slava i hvala, one su u teškim vremenima održale kuću Djurića dok mladi nisu stasali i stali na svoje noge. Obe su dugo živele okružene ljubavlju i poštovanjem a tako i treba da bude.

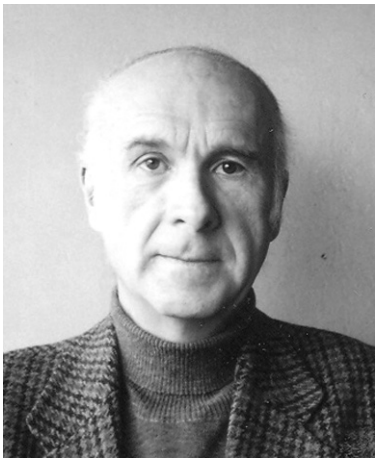
Ovo je tužna i istinita knjiga koju je teško prikazati. Treba je pročitati **sve sa prilozima.**

Beleška o autoru:

Dr.arh. Radovan Djurić (1934–2010) rodjen je u Ratarima. Na Arhitektonskom fakultetu u Beogradu je diplomirao 1959. magistrirao 1976, a dokto–rirao 1987 godine. Radni vek je proveo u ofi–cirskoj uniformi. Generalski rad je odbranio 1990, a već 1992. penzonisan navodno "po potrebi službe" u činu general–majora. Kao odgovorno stručno lice rukovodio je stručnim službama vojnog investitora, kada je u perodu od 12 godina u Beogradu izgradjeno oko 24 hiljade stanova za potrebe JNA i realizovan program izuzetnih habitoloških istraživanja. Besplatnom izradom niza projekata, i prostorno–urbanističke dokumentacije, u mnogome je doprineo razvoju rodnog sela Ratara. Porodića je opustelu rodnu kuću u toku rata "koga nije bilo" nesebično ustupila izbeglicama.

In memoriam

Dr FEDOR KRITOVAC, arhitekta



(1938–2011)

U davno prohujalom periodu 1970–90, beo–gradski Centar za stanovanje (u kome sam i ja bio zaposlen) uspostavio je veoma čvrstu, profesionalnu i prijateljsku vezu sa Institutom za gradjevinarstvo iz Zagreba i Gradbenim centrom Slovenije iz Ljubljane. Jedan od najprijatnijih vidova ove saradnje bila je za–jednička organizacija naučnih skupova pod nazivom „Iskustva u stanovanju“ koji su oko aktuelnih i atraktivnih tema okupljali najemi–nentnije eksperte iz bivše Jugoslavije, arhi–tekte, gradjevince, sociologe, psihologe, filozofe, ekonomiste, politikologe, pravnike, ekologe i mnoge. mnoge druge. Prilikom tih susreta upoznao sam se i za ceo život spri–jateljio sa izuzetnim eruditom i lucidnim sagovornikom, arhitektom Dr. Fedorom Kri–tovcem.

Pokazalo se da je Kritovac izvrstan poznava–lac stambene problematike. Na svim našim skupovima i seminarima pojavljivao se sa vrednim prilozima, jasnim, zanimljivim i visoko profesionalnim koji su uvek na originalan način konkretno doprinosili unapredjenju obradjivane materije. I danas pamtim jedan njegov tekst iz 1979. sa skupa o ljudskim potrebama, posvećen neredu u stanu kao odrazu nesklada izmedju prostora i ljudskih potreba. Ovu temu kod nas niko nije doticao. On ju je obradio iscrpno i koncizno, a takav je bio i u svim drugim svojim tekstovima. Tokom vremena iznenadila me je činjenica da Kritovac suvereno vlada SVIM segmentima stanovanja, Čega god da se prihvatio sve je bilo savesno, kvalitetno i sveobuhvatno obradjeno što je odudaralo od uvreženih stavova o potrebi uske specijalizacije. Kako li je tek bilo moje iznenadjenje kada sam saznao da njegovi interesi daleko prevazilaze stambenu proble–matiku i da se protežu na šire urbane teme. teoriju dizajna, fotografju, pa čak i na karikaturu. I svuda je bio podjednako inventivan i uspešan! Renesansno radoznao, oštar posmatrač i kritičar urbanog prostora koji ga okružuje, sa diplomom arhitekte, ali i doktoratom iz sociologije, Dr. Kritovac je po prirodi stvari postao jedinstveni hroničar i analitičar starih i novih zagrebačkih urbanih fenomena. Po značaju, ovaj profil nije daleko od uloge gradskog arhitekte, ali su se u praksi sva priznanja svodila na diplome, povelje i tapšanje po ramenu i tu dolazimo do one druge strane Kritovčevog profila koja mu nije dozvolila da svoje uspehe i rezultate i materijalno zacementira.

Na žalost, aktivnosti Dr. Kritovca u većini slučajeva, nisu bile visoko lukrativne. Bio je pravi gospodin, uljudan, lepo vaspitan, nenametljiv i ponosan, a to nije profil po volji današnjih nosilaca finansijskih moći, ba–hatih preduzimača, beskrupuloznih profitera i moćnih tajkuna. Uspeo je da sačuva svoju samostalnost, integritet i privilegiju da radi ono što hoće i što mu se svidja, ali od ponosa se niko obogatio nije. Ostao je svoj i za to platio svoju cenu. Velika je šteta što ga je mimoišla univerzitetska karijera, a posebno katedra urbane socioogije koja bi uz njega i njegovo konkretno iskustvo buk–valno procvetala, ali takvi slučajevi su nam dobro poznati i ovde u Beogradu.

A sada prikazujemo nekoliko konkretnih podataka o životu i radu Dr. Fedora Kritovca preuzetih iz Wikipedije, iako znamo da je sve to nedovoljno da osvetli život i rad ovog značajnog i mudrog čoveka koji je dokazao da arhitektura nije samo zidanje kuća, već joj se može uspešno služiti i na druge načine. Išao je svojim ličnim putem ostavivši poseban ali dubok trag u našoj profesiji, koji će još dugo nadahnjivati nove generacije.

Fedor Kritovac (1938-2011) rodjen je u Zagrebu gdje se školovao, živeo i radio. 1963. godine završio je u Zagrebu studije arhitekture. Stekao je doktorat društvenih nauka iz područja urbane sociologije. Nakon završetka školovanja saradnik u Centru za industrijsko oblikovanje, a do penzionisanja zaposlen u Institutu građevinarstva Hrvatske, uz autorsku suradnju sa drugim institucijama i tvrtkama. Stručni, naučni, edukativni, publicistički i javni rad usmeren prema kulturnim, umetničkim, sociološkim, tehnološkim, marketinškim, organizacioniim, kreativnim i kritičkim aspektima življenja i poslovanja u savremenom svetu. Urbani svet – kao mesto stvaranja, proizvodnje, potrošnje, primene i odbacivanja artefakata (unikatnih, serijskih, tipskih, standardnih, nesta-ndardnih, itd), kao mjesto boravljenja i putovanja, područje proizvodnje i interakcije vizue-lnih, audio i multi medija/komunikacija. Kreati-vno likovno stvaralaštvo kroz fotografiju, kolaž i karikaturu. Usmjerenje naročito na grad Zagreb. Član ULUPUH-a od 1966. godine (Studijska sekcija, Umetnički savjet), Hrvatskog društva karikaturista, Društva povjesničara umjetnosti Hrvatske, ranije i drugih strukovnih društava (Društvo arhitekata Zagreba, Hrvatsko ergonomijsko društvo, Udruga za promicanje zaštite u radnoj i životnoj sredini), te uredništva časopisa Čovjek i prostor i Ambalaža.

Publicirani prilozi: 15 Dana, Telegram, ČIP, Arhitektura, Kontura, Vijenac, Zarez, Komunalni vjesnik, strukovne publikacije i separati.
Od 80-tih godina prošlog veka niz manjih autorskih interpretativno-studijskih tematskih izložbi (Galerija Modulor, Galerija Prozori, Muzej grada Zagreba, ULUPUH, Galerija Izlog itd.).
Saradnja na pripremnim i izvodjackim programima s centrima za kulturu, galerijama, zajednicama i građanskim inicijativama i «ad hoc» timovima/radnim ekipama usmerenim na probleme urbanog okruzja i kvalitetu življenja. Tematske i studijske prezentacije, izložbe, krea-vne i likovne radionice.
Preminuo je u 28. siječnja 2011.

Izbor izložbi: Galerija Modulor, Centar za kulturu Trešnjevka
Trešnjevački ZOO, fotografije/kolor fotokopije, 1998

Etnografski muzej, Zagreb
Zatvori vrata, fotografije/kolor fotokopije i kolor print i tekst – izložba u sklopu muzejsko edukativne i nagradne igre PORTAL, 2005.
Muzej grada Zagreba, Galerija Paravan, Zagreb: Zagrebačke kućne poštanske uložnice, fotografije i kolor fotokopije, 1999.
Arhitekti i graditelji na zagrebačkim pročeljima, fotografije/kolor fotokopije, 2001.
Odsjaji zagrebačkih stubišnih vitraja, fotografije/kolor print, CD i tekst, 2003.

Galerija ULUPUH, Zagreb [
Refleksi i Metafore rata u Zagrebu, studijska izložba fotodokumentacija, 1993.
Zagrebačka škola karikature 1964 – 1974 – skupna izložba Ivana Pahernika, Ivice Šarića i Ratka Petrića, 1997.
Intonacije, izložba originalnih karikatura, Galerija Permanenta, VlDossier Vrbik , izlozba o povijesno-urbanističkom razvoju Vrbika u prostoru Trnja (autori: Radovan Delalle i Fedor Kritovac - katalog), 2000.
Preneseni interijeri, fotografije/kolor fotokopije, 2002
Skulptura u vrtu, fotografije/kolor fotokopije, 2002.
Neke zabrane, fotografije/kolor fotokopije, 2004.
Stara kućna zvonca, fotografije/kolor fotokopije, 2004.
Stara zvonca, fotografije/kolor fotokopije, izbor panoa iz Galerije Modulor - Knjižnica Prečko, Zagreb, 2005.
Cvjetni ulazi na Trešnjevci, fotografije/kolor fotokopije, 1998

Etnografski muzej, Zagreb
Zatvori vrata, fotografije/kolor fotokopije i kolor print i tekst – izložba u sklopu muzejsko edukativne i nagradne igre PORTAL, 2005.
Muzej grada Zagreba, Galerija Paravan, Zagreb: Zagrebačke kućne poštanske uložnice, fotografije i kolor fotokopije, 1999.
Arhitekti i graditelji na zagrebačkim pročeljima, fotografije/kolor fotokopije, 2001.
Odsjaji zagrebačkih stubišnih vitraja, fotografije/kolor print, CD i tekst, 2003.

Galerija ULUPUH, Zagreb [
Refleksi i Metafore rata u Zagrebu, studijska izložba fotodokumentacija, 1993.
Zagrebačka škola karikature 1964 – 1974 – skupna izložba Ivana Pahernika, Ivice Šarića i Ratka Petrića, 1997.
Intonacije, izložba originalnih karikatura, Galerija Permanenta. Vlaska72, 1999

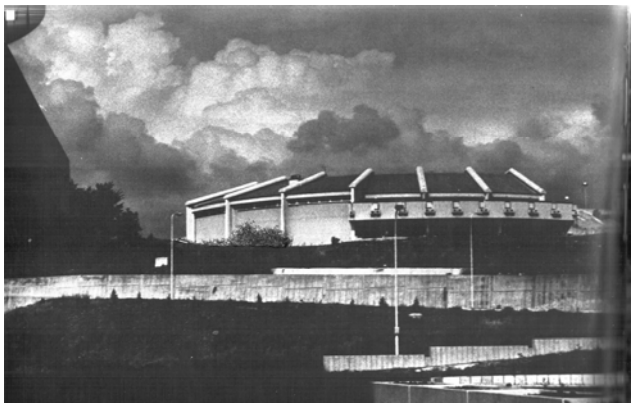
F.Kritovac: Knjiga „Otkrivanje grada“, Zagreb, 2010

In memoriam

ALEKSANDAR V. JERMOLENKO
arhitekta i slikar (1932–2011)

Neočekivani odlazak našeg dragog prjatelja i kolege arhitekte Aleksandra Jermolenka prvo nas je šokirao a zatim duboko ožalostio. Preko redovnih mesečnih sastanaka naše generacije (AF/51) pratili smo iz godine u godinu sa neskrivenim divljenjem njegovu transformaciju od jednog odličnog arhitekte projektanta do izuzetnog slikara akvareliste, jednog od najvećih, bar nama znanih. Znajući da u našoj sredini i u našem poslu, penzija (bar u većini slučajeva) znači i oproštaj sa profesijom, Aca je sebi u poznijim godinama blagovremeno obezbedio odstupnicu postigavši uspehe koji ni u čemu ne zaostaju za uspesima iz mladosti.

Tokom studija, rado smo se družili iako, sticajem okolnosti, nikada nismo bili u prilici da i profesionalno saradjiujemo. Nakon diplomiranja, kao vodeći projektant je radio u preduzeću „Arhitektura i urbanizam“ kod Kreše Martinkovića, gde je vodio rusko tržište i, koliko mi je poznato, svoj posao je briljantno obavljao. Medju njegove najvažnije arhitektonske realizacije u Rusiji spadaju objekti u turističkom kompleksu Dagomis u Sočiju izgradjeni u periodu 1970–84. Ovi objekti se mogu svrstati u tzv. Poznu Modernu koja uvodjenjem ekspresionističkih elemenata teži da se oslobodi monotonije još uvek prisutnog Internacionalnog stila.



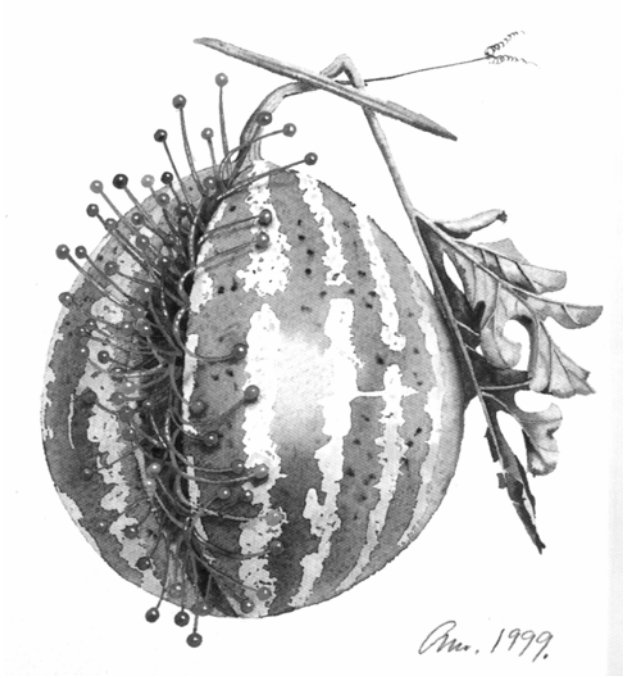
Aleksandar Jermolenko: Restoran „Kavkaska kuhnja“ u turističkom kompleksu Dagomis, Soči

Medju objektima projektovanim u našoj zemlji ističu se stambena zgrada na uglu ulica Beogradske i Krunske u Beogradu, kao i stambeno–poslovni kompleks „Žitni trg“ u Zrenjaninu.

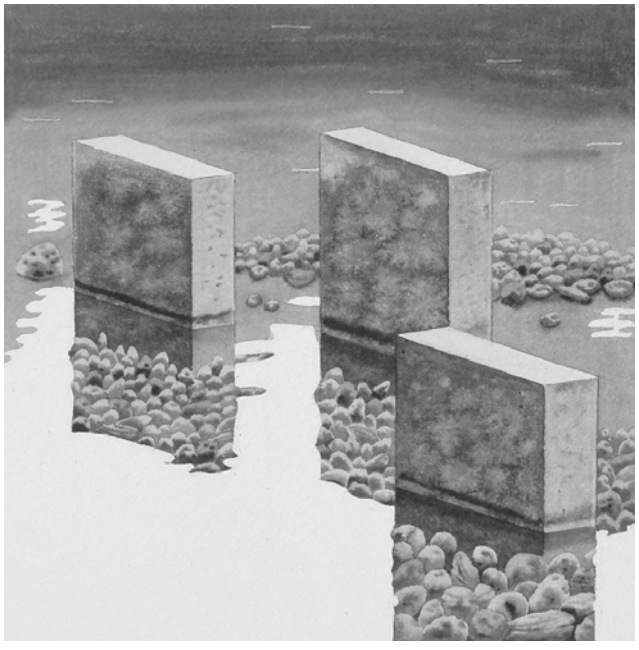
Prijatan i ugladjen, omiljen od svih prijatelja kako privatnih tako i poslovnih lako je uspostavljao i održavao kontakte a svaki njegov dolazak na redovne mesečne sastanke generacije u „Mažestiku“ bio je za nas radostan dogadjaj jer je bio pun beskrajno zanimljivih informacija. Rado smo ga slušali, a i on je rado slušao druge.

Aleksandar Jermolenko je rodjen u Zaječaru 1932. gde je maturirao. Arhitektonski fakultet završio je u Beogradu 1958 g. i niko nije ni slutio da će, nakon uspešne tridesetogodišnje projektantske karijere, potpuno okrenuti svoj životni list i posvetiti se slikarstvu a posebno, osetljivom i zahtevnom akvarelu.

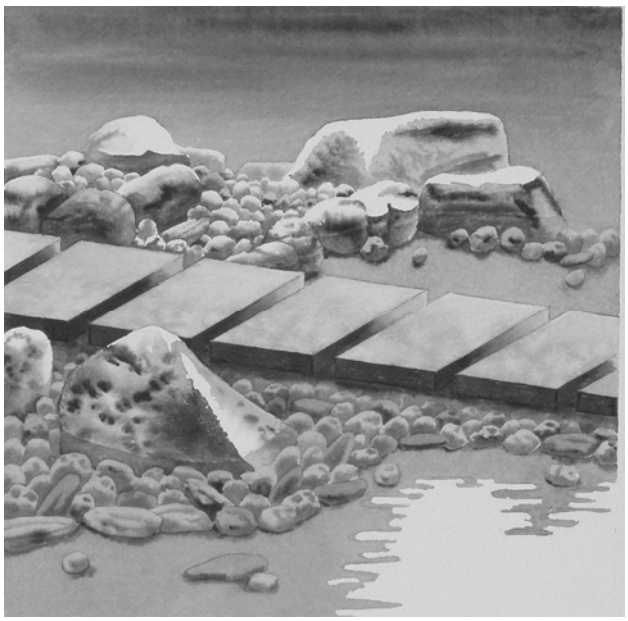
U toj novoj ulozi, medjutim, upoznao sam ga sa velikim zakašnjenjem tek 2001, na izložbi njegovih fenomenalnih akvarela pod naslovom „Save the Planet“. Ispostavilo se da je još od 1988 god. član ULUPUDS–a i da već godinama veoma intenzivno i uspešno slika i izlaže. Nakon posete ovoj izložbi bio sam oduševljen! Znanja koja smo na fakultetu stekli o akvarelu bila su skromna i površna, a ovo što sam video nadrastalo je rutinski profesionalizam, bilo je očaravajuće, zastra–



šujuće pa i otrovno, puno nekih nejasnih nagoveštaja. tehnički savršeno! Osećajući se nekompetentnim da detaljnije definišem svu sadržajnost i kompleksnost Jermolenkovog bogatog opusa, uzimam slobodu da citiram deo kritike Ane Popović („Likovni život“, 1/82) posvećene njegovoj prvoj samostalnoj izložbi, koja se. rekao bih, može primeniti i na njegovo ukupno delo: “Preciznost tehničkog crteža, tačnost niti tuša i rapidografa, sistematičnost i vrhunska čistoća izvedbe



sve su to arhitektonske primese koje formiraju način razmišljanja i onda kada se u ruci nadje akvarel četkica svilaste dlake. Trebalo bi dodati da je akvarel jedan od najza–htevnijih tehnika kad je reč o sigurnosti poteza i likovnoj zrelosti. Onda kada je koncepiran na ovakav način vrhunskog realizma, akvarel ne dopušta prepravke, oklevanja i drhtanje ruke, previše nanosa boje, on prosto mora da bude savršen. A Jermolenkovi akvareli to jesu.“



Izložbe: Salon arhitekture 1974,75,76 i 1981, Izlagao je u preko 45 izložbi (42 kolektivne i 3 samostalne). Važniji radovi kao slikara: serija akvarela na temu fantastike **Iz mog vrta** i **Sa površine planete**, serija akvarela na temu ekologije **Save the planet** i **The planet after** i serija akvarela na temu priro–dnog bogatstva Srbije **Šumske i livadske biljke Srbije** i **Otrovne biljke Srbije**.
Važnije nagrade: počasna diploma na ZLATNOM PERU BEOGRADA za 1999 godinu i nagrada Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva na ZLATNOM PERU BEOGRADA za 1995 godinu. Važnije slikarske izložbe: MAJSKA IZLOŽBA: 1991–2006, ZLATNO PERO BEOGRADA 1993–2005, Oktobarski salon 1996, BIJENALE AKVARELA, Zrenjanin 2001–2003, tri samostalne izložbe u galeriji SINGIDUNUM 1999, 2001 i 2005.

In memoriam

SLAVKO VULEŠEVIĆ, arhitekta

(1928–2010)

Nakon što sam zbog bolesti privremeno izgubio kontakt sa sve redjim ispisnicima iz AF/51 generacije, sa zakašnjenjem od tri meseca saznao sam za odlazak našeg dobrog prijatelja i vrsnog arhitekte Slavka Vuleševića. Od našeg ponovnog okupljanja pre deset godina, za koje zahvaljujemo našoj koleginici Dušici Pavlović, redovno smo se sastajali jednom mesečno kod Mažestika i brižljivo razmenjivali informacije o zdravlju, unucima, sve redjim profesionalnim aktiv–nostima, jednom reči, o svemu što može da zanima prisne prijatelje iz jedne vremešne generacije koja se polako topi kao sneg na prolećnom suncu. Kao po dogovoru, izbe–gavali smo sentimentalnu prošlost i sumornu budućnost. radujući se što smo još uvek živi i što se družimo. Tako se to druženje produžilo punu deceniju a mi smo i dalje veoma malo znali jedni o drugima – gde smo bili i šta smo i kako smo radili, šta je iza nas ostalo, ko smo u stvari? Jer nije sve ni u sadašnjosti, a zaborav je druga smrt...

Medjutim, ma koliko se mi trudili da na to ne mislimo, redovi su nam se proredjivali, a onda, u želji da zaokruglimo sliku o odlaze–ćima, suočavali smo se sa teškoćama da dodjemo do podataka o njihovom životnom putu i profesionalnoj karijeri. Često se ispo–stavljalo da se iza na izgled skromnih, ćutljivih i neupadljivih osoba krije bogati opus koji zaslužuje da bude i pamćen i sačuvan.

To je slučaj i sa arhitektom Slavkom Vuleševi–ćem, tihim i odmerenim gospodinom koji je pažljivo slušao, a malo govorio, a pogotovo ne o sebi. Ta, skoro nepodnošljiva skromnost, blokirala je skoro sve prodore u njegovu prošlost i bilo bi veoma teško saznati nešto više o njemu, da 2006, nismo u ovom časopisu objavili prilog o njegovoj realizaciji Instituta za majku i dete u Beogradu. Tada nas je, veoma škrto, upoznao sa nekim detaljima iz njegovog profesionalnog života, a mi ćemo delove tog priloga uključiti u ovaj tekst u želji da, bar privremeno, oformimo što celovitiju sliku o njemu.

Arhitekta Slavko Vulešević je rodjen 1928 god. u Bijeljini gde je završio osnovnu i srednju školu/ Na Arhitektonski fakultet u Beogradu se upisao 1951, a diplomirao 1956 god. Nakon diplomiranja zaposlio se u birou Dragiše Bašovana i Stanka Kliske gde je bio angažovan prvenstveno na projekto–vanju zdravstvenih objekata. 1963 god. pre–lazi u poznati biro “Osnova” gde ostaje sve do penzionisanja 1985 god. kada prestaje da se bavi profesionalnim radom.

Postoje arhitekti koji su univerzalni i koji se sa podjednakom lakoćom prihvataju svih za–dataka, počev od memorijala pa do objekata sa najsloženijim tehnološkim i funkcionalnim zahtevima. Postoje, medjutim i oni drugi koji se, shvatajući da je svaki segment arhitekture beskrajno složen i u stalnoj promeni, specijalizuju za neku oblast i tu često postaju vrhunski eksperti. Medju ove poslednje spada i arhitekta Slavko Vulešević koji se specijalizovao za zdravstvo i koji je u toj oblasti, u tranzitivnom periodu naše posleratne Moderne ostavio za sobom veoma upečatljiv trag. Saradjujući u mlado–sti sa velikanima naše Moderne, Dobrovi–ćem, Kliskom i Brašovanom, on neko vreme neminovno nosi u sebi pečat Kliskine funkcionalnosti i Brašovanove jednostavne elegancije, što se ogleda i u projektu Instituta za majku i dete na Tošinom Bunaru u Beogradu koji je nakon duže gradnje za–vršen 1975 g. U stvari, ovaj kompleks je po čeo da se formira još 1950. ali je vertikalni kubus izgradjen znatno kasnije kao rezultat permanentnog povećanja programskih za–hteva i potreba korisnika.

Reklo bi se da je druženje sa Prof. Stankom Kliskom našim, u ono vreme, najvećim ekspertom za projektovanje zdravstvenih objekata, ali i njegova prirodna sklonost za racionalno i funkcionalno, usmerila Slavka Vuleševića ka Moderni a posebno ka zdravstvenim sadržajima. Uporedo sa realizacijom Instituta za majku i dete, on sukcesivno i uspešno radi na projektima Dečje bolnice u Kragujevcu, Medicinskog centra u Jagodini, Doma zdravlja u Apatinu, dveju poliklinika u Loznici i Zrenjaninu, Vojnomedicinskih centara u Beogradu i Novom Beogradu, zatim na novom delu Medicinskog centra u Šapcu, kao i u mnogim drugim mestima.

Intenzivnim bavljenjem zdravstvenom problematikom, Vulešević je zaključio da je za dobro funkcionisanje zdravstvenih objekata tehnologija i oprema u sve većoj meri od krucijalnog značaja, a da saznanja u ovoj oblasti strahovito brzo evoluiraju. To je za njega bio novi izazov, pa je u veoma brzom vremenu postao naš vodeći stručnjak za opremanje zdravstvenih objekata i to ostao do kraja svoje veoma uspešne karijere. Tako je učestvovao u opremanju bolnice u Pirotu, vojne bolnice Homs u Libiji, rehabilitacionog centra u Ćupriji, Vojne bolnice u Ljubljani,

S.Vulešević: Letovalište gorana Šuplja stena, Bgd.

profilaktorijuma u Irkutsku, porodilišta u Požarevcu, hirurgije u Meljini i Vojno–medicinske akademije u Beogradu.

Svakako, bilo bi malo dosadno baviti se celog života isključivo zdravstvom, pogotovo ako se pojave neke nove mogućnosti, pa tako Vulešević pravi veoma uspešne izlete u stanovanje (stambeni objekti i blokovi u Pančevu, Zavidovićima, Beogradu, itd.), školstvo (Učiteljska škola u Tuzli; Nastavni centar Zemunik itd.), javne sadržaje (Dom avijatičara u Prištini, Letovalište gorana Šuplja stena kod Beograda), itd. Sve u svemu, jedan bogat i sadržajan opus koji zaslužuje da bude detaljnije istražen i memorisan. (M.Č.)

S.Vulešević: Institut za majku i dete, Beograd, 1975

60–GODIŠNJICA GENERACIJE 51' ARHITEKTONSKOG FAKULTETA

Zajednička slika sa proslave 50–togodišnjice Generacije 51' Arhitektonskog fakulteta u Beogradu 2001

A evo koliko nas dočekuje 60–godišnjicu, 2011. Gubici su veliki i drago nam je što su bar naše dame na broju. Tužno je kad se jedna proslava prometne u komemoraciju, ali i to je deo života. Srećom, ima još preživelih koji nisu u zemlji ili ne posećuju naše sastanke, pa je stanje nesto povoljnije.

Izdavač ARD review: Centar za unapredjenje arhitektonskog projektovanja i istraživanja, Beograd, Zmaj Ognjenog Vuka 4, Tel.: (011)36.91.787, Email: canak.mih@sbb.rs, Urednik: Dr. Mihailo Čamak. d.i.a., Ovaj broj je umnožen u 150 primeraka i distribuira se besplatno bivšim polaznicima našeg Pripremnog tečaja za studije arhitekture, kao i prijateljima Centra, Beograd, maj 2001